

## **Luonnonilmiöstä luonnononnettomuuden hallintaan**

Tapaustutkimus kansalaisten varautumisesta Asta-rajuilman aiheuttamaan häiriötilanteeseen Kaipolassa Sulkavalla

Ilona Nuutinen 160190  
Itä-Suomen yliopisto  
Historia- ja maantieteiden laitos  
Maantieteen  
pro gradu -tutkielma  
Huhtikuu 2011

Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella tapaustutkimuksen keinoin kansalaisten varautumista Asta-rajuilman aiheuttamaan häiriötilanteeseen kesällä 2010 Kaipolassa Sulkavalla. Tutkimustehtävä jakaantuu kolmeen osaa. Tutkimuksessa selvitetään kaipolalaisten varautumista ennen ja jälkeen heinä-elokuun rajuilmojen. Lisäksi selvitetään varautumista tukevien järjestöjen (Suomen Punainen Risti, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö sekä Maanpuolustuskoulutusyhdistys) roolia kansalaisten omatoimisen varautumisen tukemisessa. Tutkimuksessa myös tarkastellaan mitä häiriötilanteen hallintaan liittyviä odotuksia kansalaisilla oli. Tutkimuksessa tapaus Kaipola rakentuu sisällönanalyysin kautta seitsemästä kaipolalaisen teemahaastattelusta. Aineistoa on täydennetty tutkimuksessa käsiteltävien järjestöjen sekä Sulkavan kunnan luottamusjohdon haastatteluilla. Tutkimuksen teoriaosuus käsittelee hasardimaantieteen ja konfliktiteorian kautta luonnonilmiön aiheuttamaa häiriötilanteen hallintaa. Kysymykseen kansalaisten odotuksista viranomaisia ja muuta yhteiskuntaa kohtaan suhtaudutaan teoriaosuudessa häiriötilanteen hallintana, joka ei aina yhteiskunnassa ole helppoa. Myös omatoiminen varautuminen nähdään osana luonnonhasardien hallintaan, jossa erityisesti järjestöt ja kansalaiset ovat keskeisiä toimijoita.

Tutkimuksen perusteella Kaipolassa rajuilman aiheuttamiin häiriöihin oli varauduttu osana maa-seudun jokapäiväistä elämää. Omatoiminen varautuminen näyttäytyi Kaipolassa pikemminkin kokemukseen perustuvana arkiymmärryksenä kuin virkamieslähtöisenä varautumisena. Käytännössä vain Asta-rajuilman aiheuttamien häiriöiden laajuus ja pitkäkestoisuus yllättivät kansalaiset. Kaipolalaiset pysyivät rajuilman aiheuttaman häiriötilanteen aikana ja sen jälkeen toimintakykyisinä, jonka lisäksi heillä oli käytössään tarvittavat varajärjestelmät ja menetelmät selviytyäkseen häiriötilanteen vaikutuksista. Omatoimisen varautumisen riittävyudessa kyse oli lisäksi auttamisen arvomaailmasta sekä yhteisön voimavarojen käyttöön otossa häiriötilanteen paikallisessa hallinnassa. Koska järjestöjen roolit ja toimintamahdollisuudet olivat kansalaisille epäselviä, ei järjestöjen paikallistoimintaa nähty kansalaisten näkökulmasta merkittävänä häiriötilanteen aikana. Järjestöillä nähtiin kuitenkin olevan rooli laajemmin kansalaisten ja viranomaisten yhteistoiminnan yhteensovittamisessa. Kansalaisen ja viranomaisten välille ei syntynyt jännitetilaa erilaisten odotusten ja tavoitteiden vuoksi. Epäkohtia sekä parannettavia toimintamalleja tunnistettiin tilanteen aikaisessa yhteistoiminnassa, mutta kaipolalaisten näkökulmasta tärkeämmäksi nähtiin tilanteen aikainen yhteistoiminta sekä yhteisöllisyys.

Tekijä: Ilona Nuutinen

Opiskelijanumero: 160190

Tutkimuksen nimi: Luonnonilmiöstä luonnononnettomuuden hallintaan. Tapaustutkimus kansalaisten varautumisesta Asta-rajuilman aiheuttamaan häiriötilanteeseen Kaipolassa Sulkavalla

Tiedekunta/oppiaine: Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta/maantiede

Sivumäärä: 88 s., 7 liitesivua

Aika: 29.4.2011

Työn laatu: Pro gradu -tutkielma

Avainsanat: hasardimaantiede, konfliktiteoria, hallinta, omatoiminen varautuminen, häiriötilanne, paikallisuus, haavoittuvuus

# Sisältö

<b>1</b>	<b>JOHDATUS TUTKIMUSTEEMAAN.....</b>	<b>4</b>
1.1	TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	6
1.2	HEINÄ-ELOKUUN 2010 RAJUILMOJEN POIKKEUKSELLISUUS .....	7
<b>2</b>	<b>LUONNONILMIÖSTÄ ONNETTOMUUTEEN .....</b>	<b>10</b>
2.1	HASARDIMAANTIETEE KENTÄLLÄ .....	11
2.2	HÄIRIÖTILANTEEN HALLINTA .....	15
2.3	JÄNNITTEET YHTEISKUNNASSA.....	20
<b>3</b>	<b>VARAUTUMINEN OSANA HALLINTAA.....</b>	<b>25</b>
3.1	JÄRJESTÖT JA KANSALAISET STRATEGIOISSA .....	28
3.2	PAIKALLISTOIMIJOIDEN VARAUTUMINEN.....	31
3.3	VARAUTUMISEN MAANTIEDE.....	35
<b>4</b>	<b>TUTKIMUSKOhteena KAIPOLA .....</b>	<b>38</b>
4.1	SISÄLLÖNANALYYSI .....	39
4.2	AINEISTON KERÄÄMINEN.....	40
4.3	TAPAUS KAIPOLA .....	42
<b>5</b>	<b>KANSALAISTEN OMATOIMINEN VARAUTUMINEN KAIPOLASSA.....</b>	<b>48</b>
5.1	VARAUTUMINEN OSANA MAASEUDUN NORMAALIA ELÄMÄÄ.....	48
5.2	OMATOIMISEN VARAUTUMISEN KEHITTÄMINEN .....	51
5.3	OMATOIMISEN VARAUTUMISEN RAJAT .....	53
5.4	JÄRJESTÖT KANSALAISTAITOJEN KOULUTTAJINA.....	57
5.5	KANSALAISTEN ODOTUKSET HÄIRIÖTILANTEEN HALLINNASTA .....	60
5.6	OMATOIMISUUSYHTEISKUNNAN ESIINTULO.....	64
<b>6</b>	<b>VARAUTUMINEN ENNALTA KOETTUUN OSANA MAASEUDUN ELÄMÄÄ .....</b>	<b>70</b>
<b>7</b>	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET .....</b>	<b>74</b>
7.1	RIITTÄVÄ VARAUTUMISASTE .....	74
7.2	TURVALLISUUSTOIMIJAVERKOSTOT .....	77
7.3	VÄESTÖTIEDOTUKSEN MERKITYS .....	79
7.4	LUOTTAMUS YHTEISKUNTAAN.....	80
7.5	TUTKIMUSTULOSTEN ARVIONTI .....	81
<b>8</b>	<b>LÄHTEET .....</b>	<b>84</b>
<b>9</b>	<b>LIITTEET .....</b>	<b>90</b>

# 1 Johdatus tutkimusteemaan

Ilmastonmuutoksen myötä on ennustettu, että sään ääri-ilmiöt tulevat lisääntymään. Harri Hakalan ja Jari Välimäen (2003, 109) mukaan myrskyjen kaltaiset luonnon ääri-ilmiöt liitetään usein ilmastonmuutokseen, vaikkei niiden tieteellinen kytkentä ilmaston lämpenemiseen ole ongelmallista. Monet tekijät ja monimutkaiset takaisinkytkennät hankaloittavat jo itsessään monimutkaisen ilmastonmuutoksen ymmärtämistä, jonka lisäksi ihmiseen ja yhteiskuntaan kohdistuvat vaikutukset ovat kaikkein epävarmimpia. (Hakala & Välimäki 2003, 109.) Varautuminen poikkeuksellisiin luonnonilmiöihin sekä luonnononnettomuuksiin on kuitenkin erottamaton osa entistä sähköriippuvaisempaa yhteiskuntaa. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että pitkäkestoiset ja laaja-alaiset infrastruktuurin häiriöt rajuilmojen, myrskyjen, tulvien tai poikkeuksellisten lumiolosuhteiden myötä on huomioitava entistä paremmin yhteiskunnan kaikilla toimintatasoilla jatkossakin. Keskustelu häiriötilanteisiin varautumisesta heräsi toden teolla heinä-elokuun vaihteessa 2010, kun Suomen kautta kulki neljä poikkeuksellista rajuilmaa. Voimakkain Sisä-Suomea koettelleista luonnonilmiöistä oli heinäkuun 29. päivä Venäjän Karjalan kannakselta Pohjois-Ruotsiin kulkenut yöllinen syöksyvirtausparvi, joka nimettiin myöhemmin Asta-rajuilmaksiksi. Astan aikana kova tuuli kaatoi metsää laajoilta alueilta muuan muassa Etelä-Savossa Sulkavalta, Rantasalmelta ja Joroisilta. Rakennuksia vaurioitui tuulivahinkojen ja kaatuneiden puiden vuoksi. Kulkuyhteydet olivat poikki ja sähköverkko vaurioitui – osittain jopa tuhoutui – aiheuttaen viestintäverkkojen pitkäkestoiset häiriöt.

Kansalaisten omatoimisen varautumisen merkitys on korostunut viime vuosina. Tämä retoriikan muutos palveluyhteiskunnasta omatoimisuusyhteiskuntaan näkyi esimerkiksi heinä-elokuun rajuilmojen aikana, jolloin Lounais-Suomen aluehallintoviranomainen (LS AVI 2010) kehotti kansalaisiaan varsin selvästi varautumaan rajuilmojen kaltaisiin tilanteisiin varten: ”...kansalaisia kehoitetaan varautumaan ”kotivaralla” pitkäkestoisiin sähkökatkoksiin ja muihin häiriötilanteisiin. Kotitalouksista tulisi löytyä elintarvikkeita, vettä, lääkkeitä, muita tarvikkeita sekä radio ja paristoja vähintään viikon tarpeiksi.” Myös Itä-Suomen aluehallintoviranomainen kehotti (IS AVI 2010) kansalaisiaan nimenomaan kärsivällisyyteen rajuilmojen aiheuttaman erityistilanteen vuoksi. Selkeä viesti kansalaisille oli, että rajuilmojen aiheuttamassa tilanteessa ihmisiltä on perusteltua edellyttää muuan muassa oma-aloitteisuutta ja kärsivällisyyttä tiedonhankinnassa. Näkemys kansalaisten vastuusta omasta selviytymisestään normaalista poikkeavissa tilanteissa on levinnyt läpi yhteiskunnan myös viranomaisia tukeville järjestöille. Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön (2010) näkemyksen mukaan: ”Nyky-yhteiskunnassa yksittäiset ihmiset ovat yhä

*merkittävämmässä roolissa varautumisen ja siihen liittyvän tiedonvälityksen osana.”. Varautumista tukevista järjestöistä myös Suomen Punainen Risti (SPR) ja Maanpuolustuskoulutusyhdistys (MPK) vahvistavat toimintansa mukaisesti kansalaisten omatoimista varautumista. Samalla kun viranomaiset odottavat kansalaisilta entistä omatoimisempaa selviytymistä normaalista poikkeavissa tilanteissa, järjestöt tarjoavat vuorovaikutuspinnan viranomais- ja kansalaisyhteiskunnan välille.*

Kansalaisten odotukset viranomaisia ja yhteiskuntaa kohtaan olivat esillä heinä-elokuun rajuilmojen aiheuttamassa häiriötilanteissa lähinnä kesä-asukkaiden kautta. Tiedotusvälineiden toimesta esille nousseissa tarinoissa pelastus- ja muut viranomaiset nähtiin palveluyhteiskunnan edustajiksi, joilta voitiin odottaa yksilökohtaisia palveluja ja tiedotusta niissä ongelmissa, joita varsin poikkeuksellinen tilanne aiheutti (ks. esim. Yle 2010). Tässä tutkimuksessa kuullaan Kaipolan kylän ja tapaustutkimuksen kautta tarina kansalaisten omatoimisesta varautumisesta sekä häiriötilanteen paikallisesta hallinnasta Asta-rajuilman aikana ja sen jälkeen. Häiriötilanne toi Kaipolassa esille kansalaisen suhteen viime vuosina muuttuneeseen viranomaiskenttään; rajuilmojen aikana ei enää ollutkaan selvää mikä tehtävä kullakin viranomaisella tai järjestöjen kaltaisilla toimijoilla tilanteen paikallisessa hallinnassa oli.

Kansalaisten omatoiminen varautumien tutkimusaiheena sekä häiriötilanteen hallinta paikallisella tasolla on noussut ajankohtaiseksi tutkimusaiheeksi myös talven 2011 tykkylumitilanteen aiheuttamien laajojen sähkökatkokkien myötä. Japanin ydinkatastrofi muistutti osaltaan uhkien ja riskien olemassa olostakin myös Suomessa. Oma kiinnostukseni varautumista kohtaan on vahvistunut työskennellessäni sekä Suomen Punaisen Ristillä että Suomen Pelastusalan Keskusjärjestössä kotimaan valmius- ja varautumistehtävissä. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys rakentuu hasardimaantieteen kautta häiriötilanteen paikalliseen hallintaan yhteiskunnassa. Tutkimuskohteenä on tapaus Kaipola Sulkavalta, jossa teemahaastattelujen ja sisällönanalyysin kautta kerrotaan kyläläisten tarina omatoimisesta varautumisesta osana varsin poikkeuksellista rajuilmatilannetta. Tutkimuksen loppupuolella tuloksien jälkeen johtopäätöksissä pohditaan tuloksien vaikuttavuutta ja merkitystä laajemmin yhteiskunnassa. Varautumisen maantiede tarjoaa kohtaupaikan sekä luonnonilmiöiden ymmärtämiseen että niiden muuttumiseen häiriötilanteeksi tai onnettomuudeksi entistä haavoittuvaisemmassa yhteiskunnassa.

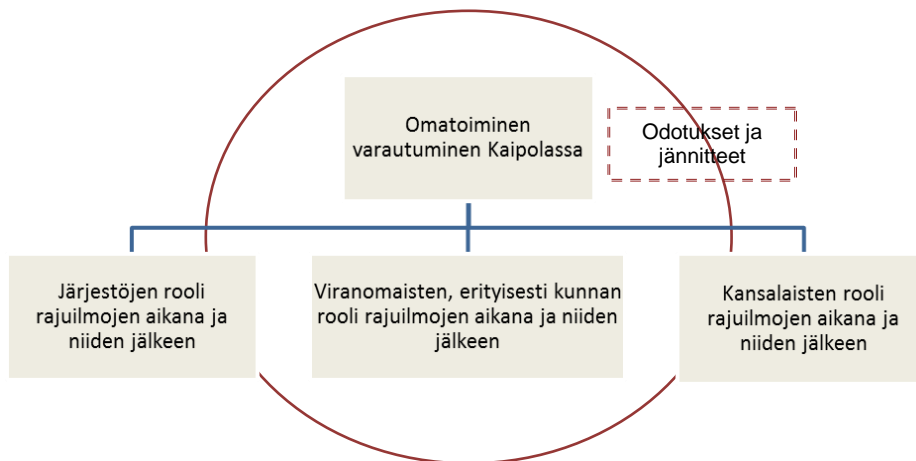
## 1.1 TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämä tutkimus tuottaa yhteiskunnallisesti merkittävää tietoa kansalaisten omatoimisesta varautumisesta ja selviytymisestä Asta-rajuilman aiheuttamassa häiriötilanteessa. Kansalaisten eli tavallisten ihmisten arkiymmärrystä omatoimisesta varautumisesta rajuilmojen kaltaisiin häiriötilanteisiin ei tieteellisin metodein ja menetelmin ole Suomessa tutkittu aikaisemmin. Tämän vuoksi tutkimuksessa selvitetään ensinnäkin haastatteluaineiston kautta, miten ja mitä tilanteita varten kansalainen oli varautunut ennen ja jälkeen rajuilmojen. Haastattelussa pyritään selvittämään sitä, oliko kansalaisilla riittävät tiedot ja taidot omatoimiseen varautumiseen liittyen. Kiinnostavaa tutkimuksen kannalta on myös selvittää, mitä kautta nämä tiedot on hankittu. Kansalaisten mahdollisuus vuorovaikutukseen viranomaisten ja järjestöjen kanssa nähdään kiinnostavana varautumisen kehittämistä ajatellen.

Toiseksi tutkimuksessa selvitetään varautumista tukevien järjestöjen (Suomen Punainen Risti, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö sekä Maanpuolustuskoulutusyhdistys) roolia kansalaisten varautumisen tukemisessa. Tutkimuksessa esitetään kysymys myös järjestöjen tunnettuudesta kaipolalaisten keskuudessa. Kolmanneksi tutkimuksessa selvitetään muodostuiko kansalaisen ja viranomaisten välille jännitetilaa erilaisten odotuksien tai tavoitteiden vuoksi. Kysymystä tarkastellaan kaipolalaisten näkökulmasta, ja tavoitteena on selvittää viranomaisia kohtaan syntyneitä odotuksia rajuilmojen aikana ja niiden jälkeen. Tässä tutkimuksen kolmannessa teemassa kyse on häiriötilanteen hallinnasta ja sen haasteellisuudesta. Tutkimuksen lähtökohdat on esitetty myös kuvassa 1. Tiivistetysti esitettynä tutkimuskysymyksen ovat seuraavat:

1. Mihin ja miten kansalainen on varautunut rajuilmojen aiheuttamiin häiriötilanteisiin Kaipolassa?
2. Mitä tarjottavaa varautumista tukevilla järjestöillä (SPR, SPEK ja MPK) on kansalaisen varautumisen tukemisessa?
3. Muodostuiko heinä-elokuun rajuilmojen aikana tai niiden jälkeen jännite viranomaisten ja kansalaisten välille erilaisten odotusten ja näkemysten vuoksi?

Tutkimus on kansalaisten ja järjestöjen näkökulmasta laadittu osatutkimus elokuussa 2010 aloitettua Onnettomuustutkintakeskuksen Heinä-elokuun 2010 rajuilmat -tutkintaa varten.



**Kuva 1:** Tutkimuksessa selvitetään kansalaisten omatoimista varautumista Kaipolassa rajuilmojen aiheuttamaan häiriötilanteeseen. Tutkimuksessa käsitellään varautumista ja häiriötilanteen hallintaa myös toimijoiden odotuksien ja näkemysten kautta.

## 1.2 HEINÄ-ELOKUUN 2010 RAJUILMOJEN POIKKEUKSELLISUUS

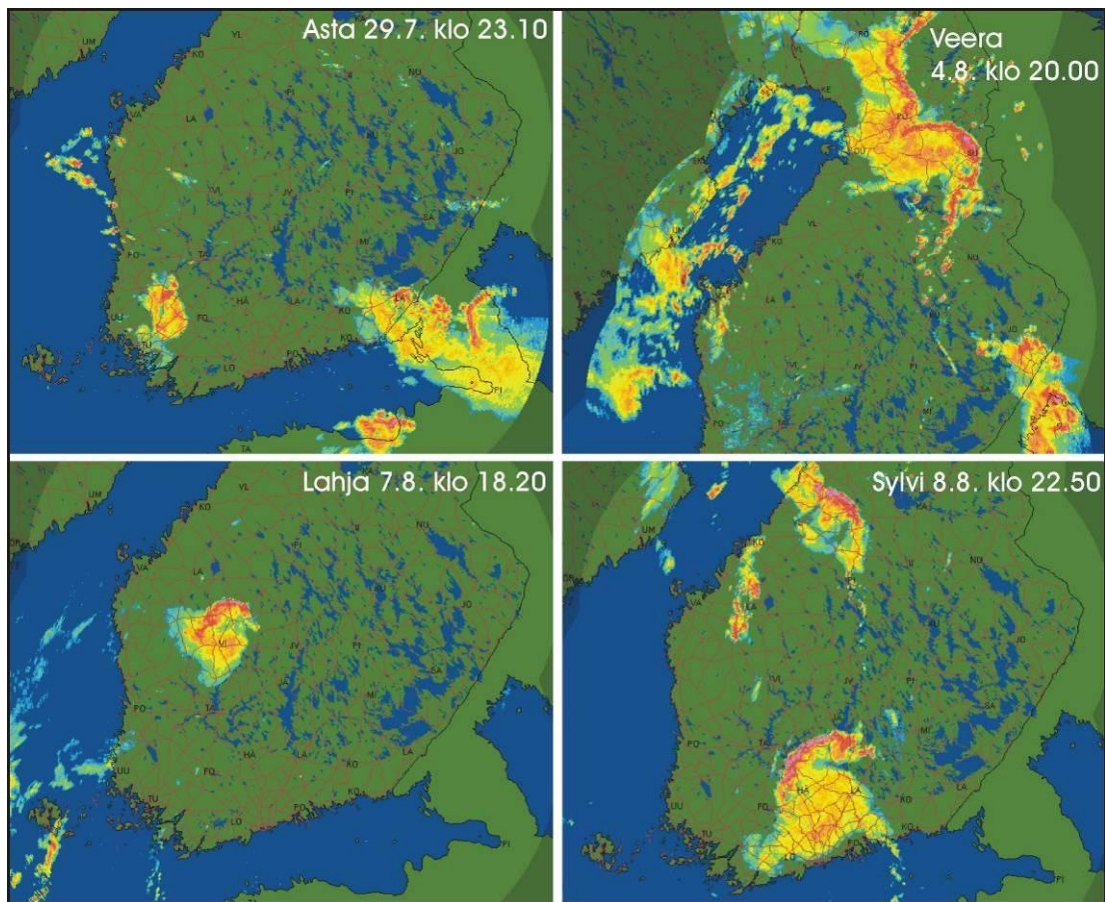
Ilmatieteen laitoksen (2011) mukaan myrsky saavutetaan, kun tuulen nopeus ylittää kymmenen minuutin keskiarvona 21 m/s. Suomessa myrskytilanteita havaitaan lähes yksinomaan vain merialueilla ja tunturien lailla. Koska heinä-elokuun voimakkaat sääilmiöt eivät havaittujen mittauksen perusteella saavuttaneet virallista myrskyrajaa, käytetään sääilmiöistä nimitystä *rajuilmat*. Kesällä 2010 tuhoa aiheuttaneiden rajuilmojen jakso Suomessa sijoittui heinä-elokuun vaihteeseen. Heinä-elokuun vaihteessa Suomen läpi kulki neljä voimakasta rintamaa, jotka nimettiin myöhemmin Astaksi (29.–30.7.), Veeraksi (4.8.), Lahjaksi (7.8.) sekä Sylviksi (8.8.). Kaikki nimetyt rajuilmat esiintyivät 11 päivän pituisella ajanjaksolla, niiden lisäksi monin paikoin esiintyi ukkosrintamia sekä paikallisesti hyvin voimakkaita puuskia sisältäneitä rajuilmoja. Rajuilmat aiheuttivat häiriöitä sähkön- ja teleliikenteen kaltaisiin jakeluverkkoihin sekä yhteiskunnan muuhun toimintaan. Heinä-elokuun rajuilmat aiheuttanutta sääilmiötä kuvaava osuus on laadittu Ilmatieteen laitoksen Ari-Juhani Punkan ja Paavo Korpelan (2010) Onnettomuustutkimakeskukselle toimittaman *Säätilanteet kesän 2010 rajuilmojen aikana* -raportin pohjalta.

Suomessa heinä-elokuussa 2010 esiintyneet rajuilmat liittyivät kaikki samaan vallinneeseen suursäätilaan. Vallitsevaa suursäätilaa voidaan tarkastella esimerkiksi laaja-alaisten matala- ja korkeapaineiden sekä 5-10 kilometrin korkeudella puhaltavien suihkuvirtausten sijainnin avulla. Heinäkuun alusta elokuun puoleenväliin Suomessa oli poikkeuksellisen lämmintä. Kuumien il-

mamassa ja korkeapaine pysyivät paikoillaan Suomen itäpuolella. Suomen länsipuolella liikku-  
neet matalapaineet nostivat ajoittain kuumaa ilmamassaa etelästä ja kaakosta Suomeen. Kaikki-  
en rajuilmapäivien aikana ukkospilvien käytössä oli erittäin runsaasti energiaa. Lämpötilan pys-  
tyjakauma ja maanpinnan lähellä ollut kosteus olivat suotuisia ukkospilvien synnylle. Lisäksi  
ilmavirtaukset alimman kuuden kilometrin ilmakerroksessa olivat voimakkaita, jolloin vaaraa  
aiheuttavien ukkospilvien esiintymisriski kasvoi. Vallinneiden rajuilmojen aikajaksolla mitattiin  
useita kymmeniä yli 15 m/s puuskalukemia, joita tavallisesti mitataan Suomessa vain muutamia  
kesässä. Joukossa oli myös mittauksia hyvin harvinaisista yli 25 m/s puuskista. Myrskypuuskien  
tuulennopeuksia voidaan arvioida myös niiden aiheuttamien tuhojälkien perusteella. Ilmatieteen  
laitoksen mukaan tuhojäljistä voidaan arvioida heinä-elokuun rajuilmoissa tuulennopeuden ol-  
leen puuskissa paikoin jopa 40–50 m/s. (Onnettomuustutkintakeskus, 2011.)

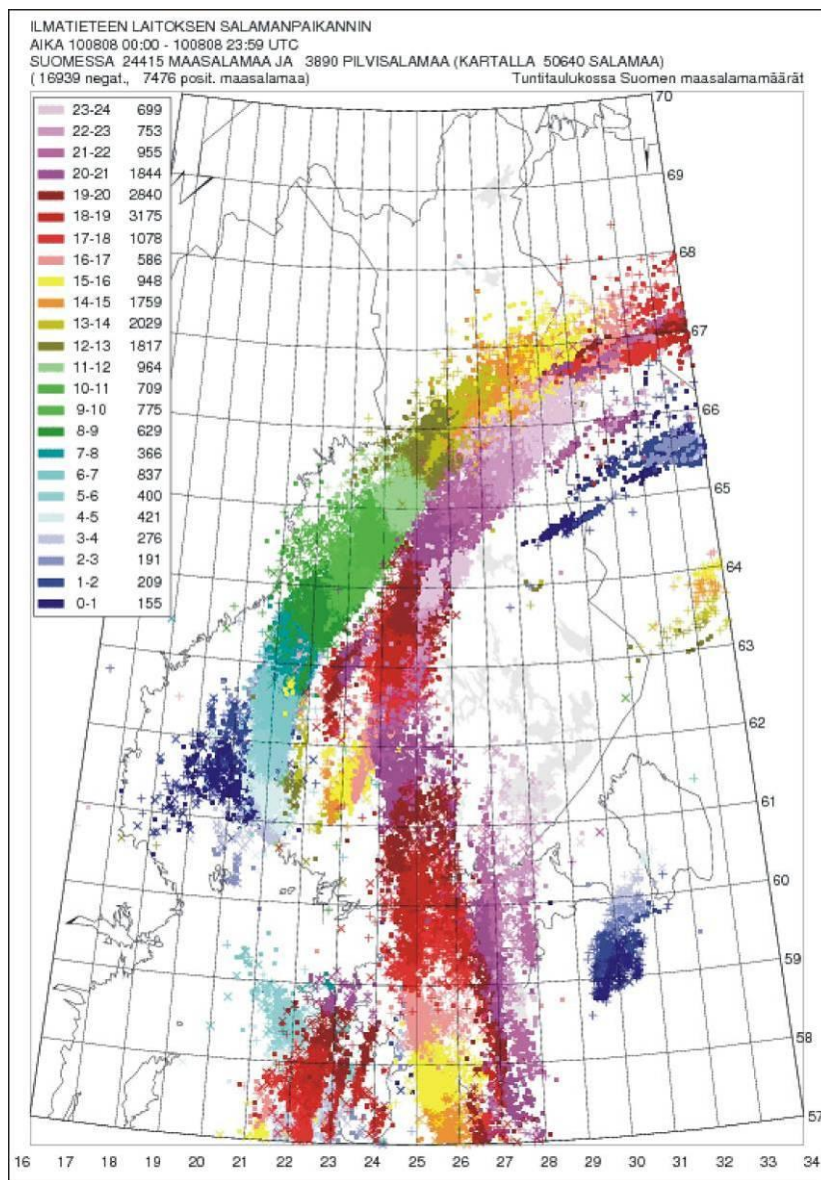
Kaikissa rajuilmoissa oli kyse laaja-alaisesta ukkospilvijärjestelmästä, joista monissa näkyi sää-  
tutkakuvissa kaaren muotoinen kaarikaiku (ks. kuva 2). Kaikkien rajuilmojen etenemisnopeus  
oli ainakin jossain vaiheessa niiden elinkaarta huomattavan suuri eli yli 100 km/h. Rajuilman  
suuri etenemisnopeus tai säätutkassa näkyvä kaarikaiku eivät yksinään kerro rajuilman tuhoi-  
suudesta tai sen aiheuttamien tuulenpuuskien suurimmista nopeuksista. Myös salamamäärällä ja  
-tiheydellä mitattuna heinä-elokuun ukkoset olivat poikkeuksellisen rajuja. Kahtena päivänä  
maasalamoiden määrä ylitti 20 000 kappaleen rajan, joka on varsin harvinaista (ks. kuva 3). Ra-  
juilmojen yhteydessä satoi paikoin myös ennätysuuria rakeita. Rajuilmojen voimakkuus, tuuli-  
suus, laaja-alaisuus ja esiintyminen runsaan viikon pituisella aikajaksolla tekevät heinä-  
elokuussa Suomessa vallinneesta säätilanteesta erittäin harvinaisen. Harvinaisuutta lisää myös  
se, että useampi kuin yksi rajuilma osui osittain samoille maantieteellisille alueille. (Onnetto-  
muustutkintakeskus, 2011.)





**Kuva 2.** Useimpien heinä-elokuussa Suomessa vaikuttaneiden rajuilmojen tutkakuvissa esiintyi ns. kaarikaiku, joka antaa viitteitä laaja-alaisesta ukkospilvijärjestelmästä. (Lähde: Ilmatieteen laitos)

Heinäkuun lopun (29.–30.7.2010) Asta-rajuilma luokiteltiin tuulihavaintojen ja -vahinkojen perusteella syöksyvirtausparveksi. Voimakkaimpien ukkospilvien nauha, joka aiheutti myös valtaosan tuulivahingoista, saavutti Sulkavan puolenyön jälkeen, josta se jatkoi luoteeseen. Astan reitillä tai sen välittömässä läheisyydessä mitattiin voimakkuudeltaan yli 15 m/s yltäviä ukkospuuskia noin 15 havaintoasemalla. Määrä on Ilmatieteen laitoksen mukaan huomattava, sillä useimmiten ukkospuuskatilanteissa voimakkaita puuskia osuu vain muutamalle mittausasemalle. Pelastustoimella oli satoja Astaan liittyneitä tehtäviä usean pelastuslaitoksen alueella. Edellinen Suomessa esiintynyt syöksyvirtausparvi oli Unto-rajuilma 5.7.2002. Ilmiön toistuvuudeksi on arvioitu valtakunnallisesti noin kerran vuosikymmenessä. Yöaikaan esiintyvät syöksyvirtausparvet ovat kuitenkin vielä tätäkin harvinaisempia eikä tunnetusta säähistoriasta löydy merkintää toisesta vastaavasta tapauksesta. Asta on todennäköisesti myös ensimmäinen varmennettu yöllinen syöksyvirtausparvi koko Euroopassa. (Onnettomuustutkintakeskus, 2011.)



**Kuva 3.** Salamamäärä ja -tiheys olivat kesän rajuilmoissa poikkeuksellisen suuria. Kuvassa tunneittain eriteltynä 8.8.2010 Suomessa mitatut runsaat 24400 maasalamaa ja vajaat 3900 pilvisalamaa. (Lähde: Ilmatieteen laitos)

## 2 Luonnonilmiöstä onnettomuuteen

Säätilan paikalliset vaihtelut, jokien kevättulviminen sekä maaperän eroosio ovat esimerkkejä luonnonilmiöistä, jotka perustuvat maapallon perustoimintoihin. Luonnonilmiöt kuuluvat osana ympäristöön ja niiden voimakkuus sekä kesto määrittelevät osaltaan aiheutuvat vaikutukset ympäröivään yhteiskuntaan. Rajuilmat luonnonilmiönä muuttavat suoraan luonnonympäristöä kaatamalla puita ja sytyttämällä metsäpaloja. Luonnonilmiöiden aiheuttamat yhteiskuntaa vahin-

goittavat tai häiritsevät vaikutukset muuttuvat usein onnettomuuksiksi. Yksittäiset onnettomuudet voivat kumuloitua häiriötilanteeksi esimerkiksi jakeluverkkojen tai kulkuyhteyksien tuhoutumisen myötä. Irasema Alcántara-Ayala (2001, 107–108) mukaan myrskyjen, tulvien tai rajuilmojen kaltaiset geofyysiset tapahtumat vaikuttivat aikaisemmin historiassa vain sen hetkiin luonnonympäristöön. Nykyisin ihmisen läsnäolo on muuttanut voimakkaat ja äkilliset luonnonilmiöt luonnonkatastrofeiksi. Yhteiskuntakehitys on jättänyt taakseen ajan, jolloin pelkästään luonto oli olemassa ilman ihmistä. Myös Hakala ja Välimäki (2003, 18) vahvistavat ajatusta, jonka mukaan ihminen on historian kuluessa muuttanut elinympäristöään monin tavoin. Kehitys on alkanut keräilijän, metsästäjän ja viljelijän roolista päätyen nykyiseen tieto- ja palveluyhteiskuntaan. Teollisuuden globaali kehitys on vienyt paikallisesta savupiipputeollisuudesta globalisaation kautta kansainvälisiin konserneihin ja teollisuusyksiköihin, joissa kustannukset ja ostovoima määrittelevät pitkälti tuotantorakenteet ja toimipisteiden sijoittelupaikat. Arvoina luonto ja luonnonympäristö ovat jääneet jalkoihin tässä kehityksessä. Kiihtyvällä tahdilla leviävä moderni tietoyhteiskunta on synnyttänyt tarpeen käyttää luontoa erityisesti teknologiassa käytettävien komponenttien raaka-aineiden lähtökohtana. Donald J. Hughes (2008, 307–308) tarjoaa kriittisen näkökannan ihmisen ja luonnon tulevaan kanssakäymiseen ja vuorovaikutukseen. Hänen mielestään nykyinen korkean teknologian voittokulku (ja teollinen vallankumous) innovaatioineen hallitsevat ihmisen ja ympäristön vuorovaikutusta yhä raskaammin myös jatkossa, joka johtaa edelleen kiihtyvään ja rajumpaan ympäristönmuutokseen. (Hughes 2008, 307–308.)

## 2.1 HASARDIMAANTIETEEN KENTÄLLÄ

Ihmistoiminnan ja luonnon välillä on vahva sidosteisuus ympäristönhallinnan kautta. Tämä vuorovaikutus luonnon ja ihmistoiminnan suhteen tuottaa osaltaan kehykset luonnonhasardeille ja onnettomuuksien syntymiselle. Smith ja Petleyn (2009, 9,13) mukaan luonnononnettomuus (engl. *natural disaster*) on toteutunut luonnonprosesseista lähtöisin oleva tapahtuma tai ilmiö, joka vaikuttaa haavoittuvasti sekä ihmis- että luonnonympäristöön. Luonnonhasardilla (engl. *natural hazards*) tarkoitetaan luonnonprosesseista lähtöisin ja olemassa olevaa, mutta toteutumaton uhkaa tai riskiä. Heinä-elokuun rajuilmat ovat esimerkki toteutuneesta luonnonhasardista, josta aiheutui useita yksittäisiä onnettomuuksia sekä laaja-alainen häiriötilanne. Ympäristöhasardi (engl. *environmental hazards*) viittaa laajasti ajatellen yhteiskuntaan kohdistuvaan uhkaan, joka syntyy ja kulkeutuu jollakin tapaa ympäristön välityksellä. (Smith & Petley 2009, 9).

Sekä ihmisen aiheuttamat että maapallon luonnolliseen kehitykseen liittyvät ympäristössä tapahtuvat uhkat ja muutokset voivat osaltaan vaarantaa sekä taloudellisen että muun yhteiskunnallisen toiminnan edellytyksiä, uhata eliölajien olemassaoloa tai muuttaa ekologista tasapainoa. (YETT-Strategia 2006).

Koska *ympäristö* kokoaa yhteen sekä ihmis- että luonnonympäristön, ympäristöhasardit voidaan nähdä kattokäsitteenä, jonka alle luonnonhasardit asettuvat omana luokkanaan. Smith ja Petleyn (2009, 3) mukaan luonnonhasardien lisäksi ympäristöhasardit ovat ympäristönmuutoksia, jotka saattavat haitata tai jopa uhata ihmisten terveyttä. Vaikka eurooppalaisesta näkökulmasta katsottuna eletään maailmassa, jossa ollaan terveempiä ja vauraampia kuin koskaan aikaisemmin, ihmisiä uhkaavat epäterveelliseen ruokavalioon tai liikunnan puutteeseen liittyvät yksilön vallintoihin tai kulttuuriin kytkeytyneet elämäntapauhat. (Smith & Petley 2009, 3.) Samaan aikaan tiedostamme myös muita yhä arvaamattomampia uhkia ja riskejä elinympäristöstämme.

Hakalan ja Välimäen (2003, 109) mukaan myrskyjen kaltaiset luonnon ääri-ilmiöt liitetään usein ilmastonmuutokseen, vaikkei niiden tieteellinen kytkeä ilmaston lämpenemiseen ole ongelmallista. Monet tekijät ja monimutkaiset takaisinkytkennät hankaloittavat jo itsessään monimutkaisen ilmastonmuutoksen ymmärtämistä, jonka lisäksi ihmiseen ja yhteiskuntaan kohdistuvat vaikutukset ovat kaikkein epävarmimpia. (Hakala & Välimäki 2003, 109.) Sään ääri-ilmiöiden kaltaiset luonnonhasardit haastavat teknistyneen ja entistä sähköriippuvaisemman yhteiskunnan varautumaan tulevaan. Smith ja Petleyn (2009, 10) mukaan ympäristöhasardit näkyvät ja vaikuttavat yhteiskunnassa usealla tasolla. Ensinnäkin ympäristöuhkat ja riskit vaikuttavat suoraan ihmisiin menehtymisten, fyysisten loukkaantumisten, tautien sekä psykososiaalisten ongelmien tai stressin kautta. Toiseksi ne aiheuttavat tuotantoon, talouteen ja jakeluverkkoihin omaisuusvahinkoja sekä taloudellisia menetyksiä. Kolmanneksi ympäristöuhkat ja riskit vaikuttavat elinympäristöön biodiversiteetin heikkenemisenä sekä saastumisen ja ympäristön vetovoimaisuuden vähentymisenä. (Smith & Petley 2009, 10.) Yhteiskunnan turvallisuusstrategian (2010, 43) mukaan myös Suomessa ympäristöuhkat voivat aiheuttaa merkittäviä omaisuusvahinkoja sekä muuttaa biodiversiteettiä ja taloudellisen toiminnan edellytyksiä. Kansainvälinen yhteistyö tarjoaa yhden mahdollisuuden ilmaston otsonikerroksen ohenemisen ja Itämeren tilan heikkenemisen kaltaisia globaaleja ympäristöhasardeja ja -muutoksia ajatellen. (Yhteiskunnan turvallisuusstrategia 2010, 43).

Smithin ja Petleyn (2009, 13) mukaan riski ja hasardi (tässä yhteydessä: uhka) ovat usein nähty määritelmältään läheisiksi. Riskillä tarkoitetaan kuitenkin määrällistä muutosta uhkaavan tai

tunnistetun vaaran esiintymisessä, eli riskiä voidaan mitata. Useimmiten mittausmääränä käytetään todennäköisyyttä ja siitä aiheutuvaa menetystä. Pirkkoliisa Ahponen (1997, 11) viittaa yhteiskuntaa käsittelevässä *Riskikirjassaan* Niklas Luhmannin määritelmään, jonka mukaan riski voidaan erottaa vaarasta siinä, että riski sisältyy toteutettavaan prosessiin, mutta vaara on ulkoisten tekijöiden aiheuttama. Tämän mukaisesti (Ahponen 1997, 11) riskipolitiikassa pyritään riskien normalisointiin, mutta vaaranhallinnassa tavoitellaan vaaratilanteiden poistamista. Termien määrittely voidaan myös Smith ja Petleyn (2009, 13) mukaan tiivistää seuraavasti. Vaaralla (*engl. hazard*) tarkoitetaan mahdollisen onnettomuuden aiheuttajaa. Tällöin vaara on mahdollinen uhka ihmisille ja hyvinvoinnille. Riski (*engl. risk*) on vaaran seuraus eli onnettomuuden esiintymisen todennäköisyys ja siitä aiheutuva menetys. Matti Kamppinen ja Petri Raivola (1995, 15) määrittelevät riskin tiivistetysti mahdollisuudeksi vahingollisesta, haitallisesta, epämiellyttävästä tai vaarallisesta tapahtumasta. Samalla riskit liittyvät siihen mikä meitä uhkaa ja mikä on uhattuna (Kamppinen & Raivola 1995, 16). Suuronnettomuudella (*engl. disaster*) tarkoitetaan tilannetta, jossa suuri joukko ihmisiä on loukkaantunut, menehtynyt tai tilanne on vaikuttanut ihmisten elämään vakavasti. Suuronnettomuus poikkeaa vaarasta ja riskistä myös siinä, että se on todellinen tapahtuma, ei vain mahdollinen uhka. (Smith & Petley 2009, 13.) Onnettomuus on siis vaaran todellistuma. Hannu Salmen (1997, 41) esittämän, ja tähän tutkimukseen käyttökelpoisen, määritelmän mukaan onnettomuus nähdään: ”*odottamattomaksi, satunnaisiksi tapahtumiksi, jolloin yksilö tai järjestelmä suistuu pois normaaleilta raiteiltaan*”.

Hasarditutkimuksessa pyritään tunnistamaan yhteys ihmisten kohtaamille riskeille sekä olemassa olevalle haavoittuvuudelle. Blaikien ym. (1994, 3) keskeisiä ajatuksia on, etteivät katastrofit synny ainoastaan luonnonilmiöiden aiheuttamina. Katastrofit ovat osa yhteiskunnallisten, poliittisten sekä taloudellisten päätösten ja valintojen tulosta. Tällöin katastrofeja ei voi ymmärtää tai hoitaa yhteiskunnasta erillisinä ilmiöinä. Haavoittuvuus on keskeinen käsite pohdittaessa syitä ja myötävaikuttavia tekijöitä prosessille, jossa luonnonilmiö muuttuu yksilölle menetystä ja kärsimystä aiheuttavaksi yhteiskunnalliseksi ilmiöksi eli onnettomuudeksi. Neil W. Adgerin (2006, 268) mukaan haavoittuvuudessa ulkoa tulevat tekijät aiheuttavat yhteisöä tai yksilöä koskevan vahingon tai haitan sietokyvyn ylityksen. Adger (2006) linkittää ympäristönmuutostutkimuksen haavoittuvuuden ja sosioekologisen sietokyvyn tutkimuskohteeksi. Neil W. Adgerin ja Katrina Brownin (2009, 109) mukaan erilaisissa elinpaikoissa on määriteltävissä luontaisia riskejä, jotka koskevat ihmisiä ja yhteisöjä. Haavoittuvuus voidaan määritellä yhteisöjen tai yksilöiden herkkyydeksi tälle yhteiskunnallisten tai ympäristöllisten muutoksien aiheuttamalle vahingolle tai haitalle, eli sietokyvyn ylitykselle. Yksilöiden ja yhteisöjen haavoittuvuus on siten yhteydes-

sä myös ulkoiselle stressinsietokyvyille. Piers Blaikien ym. (1994, 3) mukaan on tärkeää ymmärtää, että luonnonkatastrofit sekä haavoittuvuus ovat osa normaalia jokapäiväistä elämää.

Ayala (2001, 107–108) mukaan haavoittuvuudessa on aina useita puolia, joista yksilön ja yhteisön haavoittuvuus sekä luonnon haavoittuvuus ovat tämän tutkimuksen kannalta merkittävät. Haavoittuvuus liittyy usein paikkaan, ja Alcántara-Ayala (2001, 108) mukaisesti luonnononnettomuudet tapahtuvat, kun sekä luonnon että ihmisympäristöä koskettava riski toteutuu. Hasardeihin liittyvä riskien hallinta ja haavoittuvuuden arviointi liittyvät siten ympäristön hallintaan, jota voidaan konkretisoida esimerkiksi kehitysmaiden osalta. Useat kehitysmaat sijaitsevat maantieteellisesti luonnonhasardien osalta riskialueilla, jonka lisäksi samoilla alueilla köyhyys ja muut sosioekologiset näkökulmat lisäävät hasardeihin liittyvää haavoittuvuutta. Riskinarvioinnin sekä ympäristöhallinnan pettäessä kärsijöinä ovat usein näillä alueilla kaikista köyhimmät kansalaiset.

Maantieteellinen ajattelu sopii luonnonhasardien ja -onnettomuuksien ymmärtämiseen ja niihin varautumiseen Alcántara-Ayala (2001, 108) mukaan hasardien arvioinnissa on tärkeää ymmärtää ne ajallisia prosesseja. Kyse on vaiheistuksesta, jossa luonnonilmiöt ymmärretään osana yhteiskuntaa varoitusvaiheesta, hälyttämisen, varsinaisen toiminnan sekä vaikutusten rajoittamisen kautta palautumisvaiheeseen. Luonnononnettomuuksissa usein vasta jälkivaihe paljastaa ilmiön lopulliset vaikutukset ympäristössä ja yhteiskunnassa. Jos vaikutukset ovat merkittäviä, Alcántara-Ayala (2001, 108) mukaisesti voidaan käyttää katastrofikäsitettä, jolloin katastrofit nähdään maapallon epästabilisuuden aiheuttamina erittäin merkittävinä uhkina ihmisympäristölle. Hasardit ja katastrofit liittyvät usein laajoihin luonnonprosesseihin ja sykleihin, kuten hydrologiseen kiertoon. Hasardit voidaan määritellä Alcántara-Ayala (2001, 109) mukaan edellä mainittujen syklien erittäin lyhyen aikavälin muutoksina.

Yleisesti käytetty luonnonilmiöiden jaottelutapa on jakaa ilmiöt alkuperänsä kautta endogeenisiin (sisäsyntyisiin) ja eksogeenisiin (ulkosyntyisiin) tapahtumiin. Tämän lisäksi osa ilmiöistä voidaan luokitella alkuperältään ympäristön- tai ilmastomuutoksesta alkunsa saaviksi. (Alcántara-Ayala 2001, 109). Luonnonhasardien sekä yhteiskunnan haavoittuvuuden arvioinnissa ja hallinnassa ilmiön voimakkuus ja ilmenemistiheys ovat käytettyjä mittareita (Alcántara-Ayala 2001, 109). Esimerkiksi rajuilmariskin arvioinnissa käytetään edellä mainittuja mittareita varautumisen tarpeen arvioinnissa. Blaikie ym. (1994, 4) käsittää artikkelissaan useimmat katastrofit suhteessa meteorologisiin, geotektoonisiin tai biologisiin luonnonkatastrofeihin, koska useimmat ihmiset kohtaavat mitkä tahansa katastrofit jollakin tapaa edellä mainittujen luonnonproses-

sien kautta. Blaikien ym. (1994, 5) mukaan katastrofit ovat usein sekoitus luonnon aiheuttamia uhkia ja vaaroja sekä ihmistoimintaa: ”*Many ‘disasters’ are usually a complex mix of natural hazards and human action*”.

## 2.2 HÄIRIÖTILANTEEN HALLINTA

Hasardimaantieteen tutkimuskentälle kuuluu myös luonnonkatastrofien ja uhkien tarkastelu yhteiskunnalliselta kannalta. Osaltaan tämä näkökulma lähtee siitä, ettei luontoa voi erottaa yhteiskunnasta. Keith Smith ja David N. Petleyn (2009, 3) pohdinnan mukaan tiedotusvälineiden eli median kasvanut rooli osana reaaliaikaista tiedonvälitystä on osaltaan lisännyt objektiivisen määrittelyn vaikeutta siitä onko 2000-luvun maailma muuttunut vaarallisemmaksi paikaksi elää. Myös Esa Väliaverron (1996, 204) pohtii edelleen tutkimuksessaan sitä, onko kyse lopulta vain oman tietoisuutemme muuttumisesta. Ilmaston- ja ympäristönmuutos muuttaa sekä globaalilla että alueellisella ja paikallisella tasolla ihmisten elinympäristöä kiihtyvällä tahdilla. Edward Bryant (1991, 7–8) nostaa esille kirjassaan *Natural hazards* katastrofien sosiologisen näkökannan jo marxismin yhteiskunnallisen teorian kautta. Marxin näkökannan mukaan yhteiskuntaluokalla ja ympäröivällä yhteiskunnalla arvoineen on merkitystä yksilön kannalta katastrofien hallinnan onnistumisessa eli varautumisessa. Bryantin (1991, 8) mukaan luonnonkatastrofeihin ja yhteiskunnan haavoittuvuuteen liittyvässä tutkimuksessa on tärkeää tarkastella ilmiöitä myös niistä aiheutuneiden vaikutuksista tai tuhojen laajuudesta riippumatta. Bryant (1991) perustelee näkökantansa sillä, että myös vähäisiä vaikutuksia aiheuttaneiden ilmiöiden tutkiminen auttaa tulevien katastrofien hallinnan ja yhteiskunnan selviytymisen arvioinnissa.

Elinympäristöön kohdistuneet luonnonhasardit ovat vaikuttaneet ihmisten elämään läpi historian. Smith ja Petley (2009, 4) esittävät neljälle eri aikakaudelle ulottuvat paradigmat ympäristöuhkien (engl. *hazard paradigms*) ymmärtämiseksi (ks. taulukko 1). Tulkinat perustuvat tekniseen kehitykseen, (engl. *engineering*), ihmisten käyttäytymiseen (engl. *behavioural*), yhteiskunnan kehitykseen (engl. *development*) sekä monimutkaiseen elinympäristöön (engl. *complexity*).



**Taulukko 1:** Ympäristöonnettomuuksien hallinta voidaan jäsentää neljälle eri aikakaudelle sijoittuvien näkökantojen kautta. (Smith & Petleyn 2009, 4).

Aikakausi	Lähtökohdat käsitykselle	Peruskysymys	Päävastaus kysymykseen
ennen 1950	tekniseen kehitykseen	Mitkä fyysiset tekijät ovat luonnononnettomuuksien takana sekä miten pahimpia tuhoja voidaan ehkäistä?	Sääennusteiden kaltaiset luonnontieteelliset mittarit sekä teknisten innovaatioiden hyödyntäminen muun muassa rakennussuunnittelussa ja toteutamisessa vähentävät tuhoja.
1950-70	ihmisten käyttäytymiseen	Miksi luonnononnettomuudet aiheuttavat edelleen sekä taloudellisia menetyksiä että muita tuhoja keskitulouisissa maissa (MDC), ja miten riskejä ja uhkia ehkäistään käyttäytymisellämme?	Tehokkaiden varoitusjärjestelmien kehittäminen yhdistettynä tarkoituksenmukaiseen maankäytön suunnitteluun ehkäisevät luonnononnettomuuksien vaikutuksia.
1970-90	yhteiskunnan kehittymiseen	Miksi kehitysmaiden (LDC) ihmiset kärsivät edelleen niin raskaasti luonnononnettomuuksista, ja mitkä ovat historialliset ja yhteiskunnalliset syyt tähän tilanteeseen?	Laajentamalla tietoisuutta ihmisten haavoittuvuudesta luonnononnettomuuksien suhteen sekä ymmärrystä siitä kuinka köyhyys, alhainen taloudellinen kehitys ja poliittinen riippuvuus vaikuttavat ihmisten haavoittuvuuteen.
1990 jälkeen	monitahoiseen elinympäristöön	Miten katastrofien vaikutukset ovat tulevaisuudessa vähennettävissä kestäväällä tavalla erityisesti köyhimpien ihmisten elämästä nopeasti muuttuvassa maailmassa?	Ymmärryksen lisäämistä monitahoisten luonnon ja yhteiskunnan kehityskulkujen välille, jotta katastrofien hallinta on pitkäjänteisempää ja paikalliset tarpeet pystytään huomioimaan paremmin.

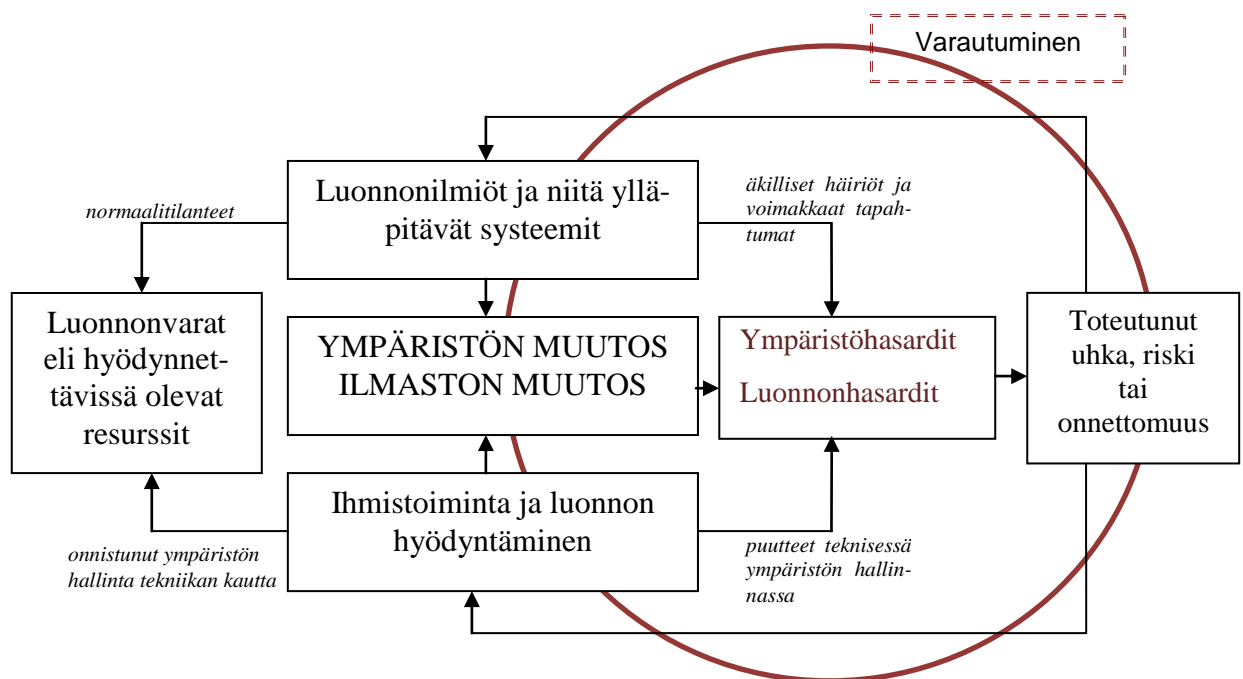
Tekninen käsitys ympäristöuhkien hallinnasta on peräisin Lähi-idästä, jossa jo 4000 vuotta sitten padottiin jokia ja kaksituhatta vuotta sitten vahvistettiin rakennuksia maanjäristysten varalle. Vuosisatojen aikana tieteen nousu sekä yhteiskunnan teknistyminen vahvistivat käsitystä siitä, että ihmiskunta pystyy teknisen kehityksen turvin säätelemään luonnonvoimia. Sääennustamisen kehittyessä 1800-luvulla ilmiöitä pystyttiin mittaamaan paremmin, jolloin vahvistui käsitys luonnonympäristön hallinnasta. Luonnonhasardien ja ympäristöuhkien ymmärtäminen ja tiedostaminen vaikutti myös siihen, että esimerkiksi rakennuksia pyrittiin suojaamaan ja vahvistamaan luonnonhasardien varalle. Kiinnostavaa on, että Smith ja Petleyn (2009, 4–5) mukaan 1900-luvun puoliväliin saakka tutkijoilla oli vain vähän ymmärrystä luonnonhasardien ja ihmisen vuorovaikutuksesta. Uhkia ja hasardeja pyrittiin ehkä tämänkin vuoksi torjumaan vain teknisen kehityksen kautta ilman ihmisen käyttäytymiseen ja yhteiskunnan rakenteeseen liittyvää arviointia.

Koska tekniseen kehitykseen perustuneet toimet vähentää luonnonhasardeihin liittyviä uhkia ja riskejä epäonnistuivat sekä taloudellisesti että muiden yhteiskunnallisten arviointikriteerien valossa, luonnonhasardeihin liittyvässä tutkimuksessa nostettiin 1950-luvun jälkeen esille ihmisen käyttäytymiseen perustuva näkökanta. (Smith & Petleyn 2009, 4-5.) Ihmistoimintaa osana yhteiskuntaa tutkivan näkökannan mukaan luonnonhasardien vaikutuksiin vaikuttavat ihmisten näkemykset ja ymmärrys sekä aikaisemmat kokemukset luontoon liittyvistä uhkista ja riskeistä. Tämä näkökulma luonnonhasardien hallintaan lähtee ajastuksesta, jonka mukaan tekninen kehitys innovaatioineen sekä taloudellinen tuki luonnonhasardeihin varautumiseen ei ole nähty riit-



tävän. Perusteena väitteelle on se, inhimillinen hätä ja taloudelliset menetykset ovat jatkaneet kasvuaan teknisistä ponnisteluista huolimatta (Castree ym. 2009, 465–467.)

Smith ja Petleyn (2009, 5) mukaan ihmisten toimintaa ja käyttäytymiseen perustuvan näkökan-  
nan lähtökotia pidetään yhdysvaltalaisen Gilbert Whiten (1945) tutkimuksia tulvista 1930- ja  
1940-luvuilla. Whiten (1945) mukaan keskittymällä vain tekniseen puoleen hasardien hallinnas-  
sa ja torjunnassa, jätetään hyödyntämättä merkittäviä muita mahdollisuuksia. Whiten (1945)  
näkemyksen mukaan tiedotusvälineiden välittämällä julkisella ja tieteellisellä keskustelulla sekä  
ihmisten henkilökohtaisten kokemusten hyödyntämisellä voidaan vaikuttaa siihen miten hasar-  
dit koetaan yhteiskunnassa. Whiten (1945) kiinnostuksen kohteena olivat erityisesti luonnon-  
hasardien vaikutukset yhteiskuntaan, eli miksi tietty uhka aiheuttaa yhteiskunnassa enemmän  
tuhoa kuin toinen vaikka ilmiöt uhkien taustalla olisivat voimakkuudeltaan vastaavanlaiset.  
(Castree ym. 2009, 467.)



**Kuva 4:** Luonnonhasardit ja ympäristöuhkat nähdään monimutkaisena prosessina, joihin vaikuttavat sekä ihmistoiminta että luonnon omat prosessit. Varautumisella pyritään lisäämään yhteisön sietokykyä, jolloin haavoittuvuus vähenee. (Alkuperäinen kuva: Smith & Petley 2009, 8).

Smith ja Petleyn (2009, 5) mukaisesti ihmisten kokemusten ja käyttäytymisen huomioiminen luonnonhasardien hallinnassa johti lopulta siihen, että luonnontieteilijät jatkoivat luonnonilmiöiden tutkimista ja insinöörit pyrkivät kontrolloimaan luonnonvoimia teknisen kehityksen kautta. Samaan aikaan yhteiskuntatieteissä kehitettiin sekä katastrofiapuun että maankäytön suunnitteluun perustuvia ohjelmia luonnonhasardien haitallisten vaikutusten ennaltaehkäisyyn. Smith ja

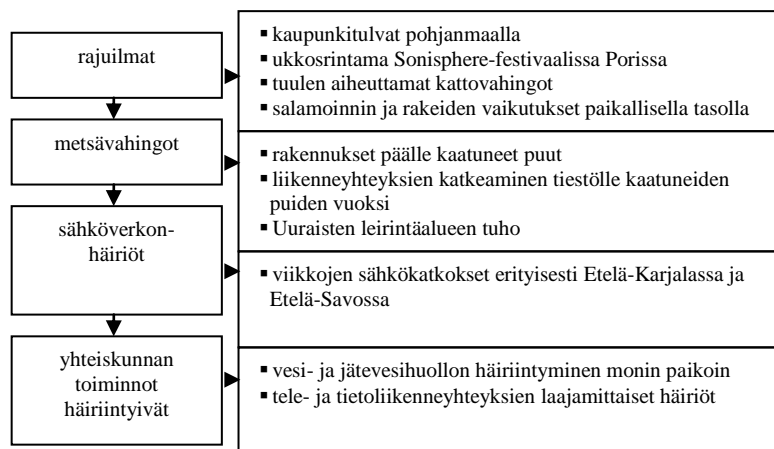
Petleyn (2009, 8) mukaan luonnonhasardit ja -onnettomuudet ovat saman kolikon eri puolia. Tällöin molempien ymmärtäminen ja hallinta vaativat sekä luonnon että ympäröivän yhteiskunnan ymmärtämistä (ks. kuva 4). Luonnonhasardit sekä niistä aiheutuneet onnettomuudet ovat erottamaton osa jo pitkään menossa ollutta ympäristönmuutosta, jossa ihminen hyödyntää voimakkaasti luonnonvaroja ja valtaa ympäröivää luontoa elinympäristökseen.

Koska ihmistoiminta itsessään on jo pitkään vahvistanut luonnonympäristön haavoittuvuuteen johtavia prosesseja, ihminen voidaan nähdä edistäneen toiminnallaan luonnonhasardien ilmene- mistä ja vaikuttavuutta yhteiskuntaan. (Smith & Petley 2009, 8.) Luonto, ympäristö ja ihminen muodostavat kumppanuuden, jossa kaikkien tahojen toiminta vaikuttaa toiseen sekä kehityksen että haasteiden näkökulmasta. Smith ja Petleyn (2009, 9) mukaan tulevaisuus näyttäytyy yhä voimakkaampien luonnonhasardien kautta, joiden vaikutukset tulevat näkymään erityisesti li- sääntyvän kaupunkiväestön elämässä. Äkilliset, voimakkaat ja pitkäkestoiset luonnon ääri-ilmiöt muuttuvat yhä useammin onnettomuuksiksi lävistäen sekä luonnonmaantieteelliset alueet että yhteiskunnan sosioekonomiset ympäristöt. (Smith & Petley 2009, 9.)

Vaikka hasarditutkimus keskittyy usein ilmastoon ja säähän liittyvien hydrometeorologisten uhkien osalta trooppisten syklonien tai tornadojen kaltaisiin erittäin voimakkaisiin luonnonilmi- öihin, myös Suomessa heinä-elokuun rajuilmat olivat hyvä esimerkki äkillisestä ja äärimmäises- tä luonnonilmiöstä, joka haavoitti yhteiskuntaa monitahoisesti erityisesti paikallisella tasolla. Kuten aikaisemmin tässä tutkimuksessa on tuotu esille, heinä-elokuun rajuilmat olivat erittäin poikkeuksellisia sääilmiöitä Suomessa. Rajuilmoilla oli laajat ja pitkäkestoiset vaikutukset ym- päröivään yhteiskuntaan moninaisine rinnakkaisvaikutuksineen. Perinteinen hasarditutkimus viitekehyksensä luonnonilmiön muuttumisesta luonnononnettomuudeksi sopii siten hyvin hei- nä-elokuun rajuilmojen käsittelyyn.

Asta-rajuilman vaikutukset yhteiskuntaan aiheutuivat pitkälti yhteiskunnan sähköriippuvuuden kautta (ks. kuva 5.) Sähköjakeluverkkoa vaurioittanut puusto sai aikaan sähkökatkojen ohella merkittävät rinnakkaisvaikutukset erityisesti tele- ja viestintäverkkojen häiriöinä. Tieyhteydet menivät poikki pääosin teille kaatuneiden puiden vuoksi. Tämän lisäksi voimakas tuuli sekä rakennuksien päälle kaatuneet puut aiheuttivat kattovahinkoja. Sähkökatkot vaikuttivat kymme- nien tuhansien ihmisten elämään erityisesti itäisessä Suomessa. Vaikutukset ulottuivat paikalli- sella tasolla kuntien toimintaan ja toimintakykyyn vesi- ja jätevesihuollon, teknisen toimen, so- siaali- ja terveystoimen sekä kulkuyhteyksien vaikeuksina ja häiriöinä. Koulujen loma-ajan vuoksi kuntien sivistystoimi säästyivät merkittävilta ongelmilta. Kuntien yleishallintoon ja päätök-

sentekoon rajuilmat vaikuttivat erityisesti tele- ja tietoliikenne- sekä viestintäverkkojen häiriöiden kautta. Rajuilmat aiheuttivat sähkökatkojen vuoksi laajasti harmia ja vahinkoja myös elinkeinoelämälle sekä maataloudelle.



**Kuva 5:** Heinä-elokuun rajuilmat aiheuttivat metsätuhojen kautta laajat infrastruktuurin vauriot ja häiriötilanteen koko yhteiskuntaa ajatellen.

Laajat ja rinnakkaiset vaikutukset ympäröivään yhteiskuntaan tarkoittavat myös sitä, ettei häiriötilanteen hallinta ole aina helppoa. Sähkökatkokset koskettavat julkisen sektorin ja elinkeinoelämän lisäksi jokaista kansalaista, jolloin tilanteen pitkittyessä vaatimukset ja odotukset häiriöiden korjaamiseen kasvaa. Kun yhteiskunta on muuttunut yhä vahvemmin reaaliaikaiseen tiedonvälitykseen sekä sähköisiin palveluihin perustuvaksi, myös viranomaistoiminta, väestötiedotus häiriötilanteesta ja toimintaohjeiden antaminen kansalaisille perustuvat monin paikoin sähköverkon toimintaan. ”Katsokaa sieltä netistä” – lausahdus kuuluu jo suomalaiseen tapaan ohjeistaa kansalaisia sähkökatkojen kaltaisessa häiriötilanteessa. Siten kansalaisten näkemys nykyisen yhteiskunnan toimivuudesta rajuilmatilanteessa on keskeistä selvittää toimintojen kehittämistä ajatellen.

Tiedotusvälineillä oli oma roolinsa Asta-rajuilman jälkeen tuottaa kansalaisten ja viranomaisten vastakkainasettelua korostavaa keskustelua (ks. esim. Yle 2010). Median kautta esille tulleissa tilanteissa kansalaisten odotukset kohdistuvat sekä palveluun ongelmissa, joita rajuilma lähiympäristöön aiheutti että aktiiviseen tiedontarpeen täyttämiseen (Yle 2010). Myös Väliverronen pohtii ympäristöuhkien anatomiaa käsittelevässä kirjassaan mielenkiintoisella tavalla median roolia ympäristömuutoksen ja -ongelmien käsittelyssä. Väliverronen (1996, 130) mukaan ympäristöongelmien määrittelyssä kyse on näkymättömän tekeminen näkyväksi, jossa muun muassa tieteen rooli on tunnistaa muutoksien syy-yhteydet. ”Mediat puolestaan tekevät näistä muutoksista sosiaalisesti näkyviä: ne tuovat ongelmat julkiseen keskusteluun ja tietoisuuteen” (Väli-

verronen 1996, 130). Kansalaisten ja tiedotusvälineiden välisessä vuoropuhelussa kyse on sekä yhteiskunnassa olevasta tilauksesta kohottaa jokin asia yleiseen keskusteluun että tiedotusvälineiden tyylistä tehdä yksittäisiä nostoja korostamaan häiriötilanteen hallinnan haasteellisuutta. Kansalaisten ja viranomaisten väliset erilaiset odotukset häiriötilanteen hallinnasta voivat pahimmillaan aiheuttaa jännitteen tai jopa näkyvän konfliktin toimijoiden välille. Konfliktin riski kasvaa, jos osapuolet kohtaavat todennäköisesti samojen ristiriitojen parissa myöhemmin (Peltonen & Villanen 2004, 8). Häiriötilanteita ja onnettomuuksia on vaikea ennustaa, mutta varmaa on, että yhteiskunta kohtaa niitä jatkossakin. Konfliktin tutkimuksessa jännitteiden ilmenemistä ja erilaisten odotuksien hallintaa on käsitelty muun muassa yhteiskuntateorioista käsin.

## 2.3 JÄNNITTEET YHTEISKUNNASSA

Yhteiskuntakäsityksien ymmärtäminen on yksi tapa jäsentää jännitteiden ja konfliktien erilaisia rooleja yhteiskunnassa. Aija Kettusen (1998, 73) väitöskirjan *Kunnat ja ympäristökonfliktit* vuodelta 1998 mukaan yhteiskuntakäsitykset selittävät myös suhtautumista hallintaan ja valtaan. Kettusen (1998, 73) mukaan konfliktien ymmärtämisen kannalta luonteva lähtökohta on jakaa yhteiskuntakäsitykset konsensus- eli integraatioteoriaan, konflikti- eli pakkovaltat teoriaan sekä näiden väliin sijoittuvaan säänneltyjen konfliktien näkökulmaan (ks. taulukko 2). (Kettunen 1998, 66; Thornley 1977, 4–8.) Tässä tutkimuksessa yhteiskuntakäsityksistä hyödynnetään edellä mainittuja uudempaan eli refleksiivisyysteoriaa. Kettusen (1998, 70) mukaan: ”*refleksiivisen yhteiskunnan konfliktien oletetaan liittyvän yhteiskunnan tuottamiin uhkiin ja epävarmuuteen, kulttuuristen ja luonnonresurssien hupenemiseen sekä yksilöllistymiseen*”. Ympäristöongelmiin yhteiskunnassa liittyvien haittojen jakaantumiseen liittyvät kiistat ja konfliktit vievät kiinnostuksen muulta keskustelulta samalla kun, uudentyyppisillä riskiongelmilla on taipumus muuttua moraali- ja valtakysymyksiksi, sillä niihin ei ole olemassa yksiselitteisiä ratkaisuja (Kettunen 1998, 70; ks. myös Beck 1995b, 18–22.)

Refleksiivisessä yhteiskunnassa kritiikki systeemiä kohtaan lisääntyy, koska perinteinen auktoriteetti usko ei enää päde vanhaan tapaan. Scott Lashin (1995, 157) mukaan ”*Tieteen ja asiantuntijoiden esittämien väitteiden tulkitseminen kiistanalaisiksi muuttaa kansan ja yhteiskunnallisten rakenteiden suhteita*.” (ks. myös Kettunen 1998, 71). Kettusen mukaan (1998, 71) kyse on siitä, että toimijoiden asiantuntijuus erityisesti virka-aseman kautta ei tuota enää riittävää auktoriteettiasemaa eli kansalaisten järjestelmää kohtaan kokemaa hyväksyntää. Kyse on kansalaisten luottamuksesta yhteiskuntaa kohtaan, ja tätä luottamusta on ylläpidettävä muilla keinoin kuin aukto-

riteettiaseman turvin. (ks. myös Beck 1995b, Giddens 1995, Lash 1995.) Pekka Jokisen ym. (1995, 153) mukaan riskien määrittelyyn liittyy aina valta ja vallan ongelmallisuus. Kyse on ulko- ja sisäkehästä sekä siitä kenellä on oikeus uskottavasti ottaa kantaa keskusteluun. Jokisen (1995, 153) mukaan kyse päätöksissä on sekä yhteiskunnallisista että kulttuurisista normeista ja niiden tulkinnoista. Samalla määritellään myös keskustelun osapuolet eli asiantuntijat ja maallikot.

**Taulukko 2.** Yhteiskunnan koossa pysymisen perusta ja suhtautuminen konflikteihin erilaisten yhteiskuntakäsitysten mukaan (Kettunen 1998, 71.)

<b><u>Yhteiskuntakäsitys</u></b> (koossa pysyminen )	<b><u>Suhtautuminen ympäristökonflikteihin</u></b>
<b>Konsensusnäkökulma</b> yhteisymmärrys, säännöt, rakenteet	Konfliktit ovat häiriöitä yhteisön toiminnassa ja ne halutaan välttää
<b>Säännellyt konfliktit</b> konfliktien säätely	Konfliktit ovat osa järjestelmän toimintaa ja tukevat tarpeellisia muutoksia
<b>Refleksiivisyysteoria</b> epävarmuuden hallintaan keskittyvät moniarvoiset rakenteet, yksilöiden ratkaisut	Kriisit, erityisesti ympäristökriisit ja jatkuva kritiikki (jotka voidaan tulkita konflikteiksi) synnyttävät refleksiivisyyttä, joiden avulla pyritään hallitsemaan epävarmuutta

Erilaiset odotukset ja jännitteet ovat osa konfliktien syntymekanismia. Ajatuksena tässä konfliktien laajassa ymmärtämisessä on, että jotain pitää tapahtua asioiden taustalla ennen erimielisyyksien ilmenemistä julkisina tai näkyviä konflikteina. Lasse Peltosen ym. (2006, 9) maankäytön konflikteja käsittelevän tutkimuksessa todetaankin, että: ”*erimielisyydet ovat täysin normaali osa kaavoitusprosesseja ja suunnittelu on merkittävässä määrin erilaisten näkemysten ja tavoitteiden yhteensovittamista.*”. Samassa tutkimuksessa esitetyn James A. Wallin ja Ronda R. Callisterin (1995, 517) näkökannan mukaan konfliktit nähdään usein ”*prosessina, jossa yksi osapuoli katsoo toisen osapuolen vastustavan tai muuten negatiivisesti vaikuttavan intressiensä tai tavoitteidensa toteutumiseen*”. Myös Lasse Peltonen ja Sampo Villanen (2004, 7) esittelevät tutkimuksessaan Linda L. Putnamin ja Julia M. Wondellockin (2003, 37) ajatuksen konfliktin ja kiistan erottelemisesta toimistaan. Konfliktilla tarkoitetaan perustavanlaatuisia ristiriitoja konfliktin osapuolten välillä, kun kiistalla tarkoitetaan aktualisoitunutta tapausta, joka koskee tiettyjä kysymyksiä ja tapahtumia.

Peltosen ym. (2006, 68) ajatuksen mukaan konfliktit ovat usein kiinteästi osa tiettyä ainutlaatuista tapausta, jossa mukana olevilla toimijoilla on eriäviä intressejä, arvoja ja käsityksiä. Mielienkiintoista on, että Peltosen ym. (2006, 68) mukaan: ”*konfliktien syntyyn vaikuttaa vahvasti myös osapuolten vuorovaikutus eli konfliktikäyttäytyminen sekä konfliktien saama huomio julki-*

suudessa.”. Tässä työssä tukeudutaan Kettusen (1998, 72) määritelmään konflikteista: *”Konflikteilla tarkoitetaan jännitystilana tai vastakohta-asetelmana, jossa toimijoiden välillä vallitsee ristiriitaisia tavoitteita.”* Kyse on silloin myös vallasta ja mahdollisuuksista saavuttaa orastavan konfliktin alkuunsaamaa hyötyä, päätösvaltaa tai muuta tavoiteltavaa tilaa. Kyse on Kettusen (1998, 72) sanoin siitä, että *”Kumpikin osapuoli haluaa tällöin saavuttaa jotakin sellaista, mikä on vain toisen tai vain osittain saavutettavissa.”* (ks. myös Dahrendorf 1969; Coser 1956).

Kettusen (1998, 72) mukaan ristiriita syntyy nimenomaan tavoitteiden välisestä ristiriidasta: *”...toinen toimija on määritellyt tavoitteen asiassa, jota toinen, tavoitteen saavuttamisen kannalta keskeinen toimija ei ole tiedostanut eikä näin ollen ole määritellyt asiaa koskevaa tavoitetta.”* Konfliktit koskevat koko yhteiskunnan toimintaa ja toimijatasoja. Kansalaisten odotukset viranomaisten toiminnasta rajuilmojen aikana tai niiden jälkeen voi aiheuttaa jännitteitä yksittäisten kansalaisten ja paikallisten viranomaisten, jotka voivat tiedotusvälineiden kautta eskaloitua valtakunnalliseksi tyytymättömyydeksi toimivaa järjestelmää kohtaan. Kettusen mukaan (1998, 72) konflikteja ovat myös jännitetilat ja vastakohta-asetelmat, jotka saavat alkunsa toimintaan tai tavoitteisiin kohdistuvasta kritiikistä. Myös Peltosen ja Villasen (2009, 38) mukaan konfliktille tyypillinen lähtökohta on tilanne, jossa asiantuntemuksen ja asiantuntijan rooli kyseenalaistetaan. (ks. myös Mattila 2008, 5).

Konfliktien peruslähtökohdat voidaan siten soveltuvien osin linkittää tässä tutkimuksessa aikaisemmin esitettyyn refleksiivisyysteoriaan asiantuntijan ja auktoriteetin kyseenalaistamisen kautta. Peltonen ja Villanen (2009, 38) jatkaa vielä pohdintaa konfliktoituneen asiantuntijuuden ongelmallisuudesta. Tilanteessa asiantuntijat voidaan leimata puolueellisiksi, epäpäteviksi ja epäuskottaviksi. Kettusen (1998, 72) mukaan ihmisillä on aina toisistaan poikkeavia tai ristiriitaisia arvoja ja vaatimuksia, tavoitteiden välisiin eroihin liittyvät konfliktit voidaan nähdä osaksi kaikkia yhteiskunnallisia järjestelmiä. Näin määritelty yhteiskunnallinen konflikti on usein läsnä, vaikka se ei välttämättä ole akuutti tai väkivaltainen. (ks. myös Coser 1956, 54; Dahrendorf 1969, 185, 271.) *”Keskeistä määrittelyssä on, että konfliktia ei pidetä yhteiskunnan kannalta ensikädessä kielteisenä vaan sen oletetaan olevan osa yhteiskunnan toimintaa ja kehitystä.”* (Kettunen 1998, 72).

Konflikteja on vaikea luokitella kattavasti ja kaikkia tyydyttävällä tavalla. Tutkimuskirjallisuudesta löytyy siten useita vaihtoehtoisia tapoja jäsentää jännitteitä ja konflikteja. Kettusen (1998, 100) mukaan yksi yhteinen konfliktien luokitteluun soveltuva ominaisuus on: *kiistan kattavuus*, eli *”koskeeko kiista ryhmän tai yksilön rajattua etua tai asiaa, vai onko kiista laajempia tavoit-*

teita, toimintatapoja tai asioita koskeva”. Konflikteja voidaan edellä mainitun jäsenitylön lisäksi tyypitellä kognitiivisiin eli tiedollisiin konflikteihin sekä arvokonflikteihin että intressikonflikteihin. Kognitiivisten konfliktien syynä on käsiteltävän asian ymmärtäminen eri tavalla eli ristiriita siitä, mikä on oikeaa tietoa ja mikä ei pidä paikkaansa. Arvokonfliktit taas liittyvät suunnitellun toiminnan tavoitteiden haluttavuuteen eli ristiriitaan siitä, mikä on hyvä lopputulos yhteisön kannalta. Intressikonfliktien aiheuttajana on toiminnan erilainen vaikutus eri ryhmien hyvinvointiin. (Kettunen 1998, 100; ks. myös Rannikko 1994, 26.) Pertti Rannikon (1994, 26) mukaan konfliktien konkretisoituessa kirjallisuudessa jäsennellyt konfliktityypit menevät usein päällekkäin ja limittäin.

Useat tutkimukset ovat myös käsitelleet konfliktien syitä. Näissä tutkimuksissa on erotettu neljä konflikteja aiheuttavaa luokkaa: muutosta vaativat, omaa hyötyään ajavat, yhteiseen hyvään pyrkivät sekä satunnaisesti reagoivat. (Kettunen 1998, 100.) Ville Hallikaisen ym. (2008, 197) mukaan yhteiskunnalliset konfliktit tai ristiriidat eivät selity yksilöiden käyttäytymisellä, vaan niissä on tietyt tunnistettavissa olevat yhteiskunnallisen ilmiön piirteet, kuten argumentoinnin rationaalisuus ja uhkakuvien tunnistettavuus. Hallikaisen mukaan nämä piirteet toistuvat samankaltaisina eri konteksteissa, jolloin ilmiöiden taustaa ja kehitystä voidaan seurata. Kehityskulut ja prosessit ovat keskeisiä keinoja konfliktien hallinnassa ja ennaltaehkäisyssä. Konflikteja ei ole Peltosen ja Villasen (2004, 7) näkemyksen mukaan mahdollista todella ymmärtää, ellei niitä tarkastella ajassa tapahtuvina prosesseina. Konfliktiprosesseissa esiintyy toimijoita ja näiden tavoitteita sekä toimijoiden välistä vuorovaikutusta, joka tapahtuu tietyssä kontekstissa. (Peltonen & Villanen 2004, 14). Konfliktiprosessien kuvailemiseksi tehtyjä malleja on tutkimuskirjallisuudessa runsaasti. Peltonen ja Villanen (2004, 8) viittaavat Luis R. Pondyn (1967) klassikkomalliin, jossa hän yhdisti konfliktien rakenteelliset ja toimijoiden yksilölliset tekijät sekä prosessit ja lopputulokset osaksi samaa prosessia. Mallin mukaan konfliktiprosessi jaetaan viiteen osaan: konfliktia edeltäneisiin olosuhteisiin, piilevään konfliktiin (engl. *latent konflikt*), havaittuun konfliktiin (engl. *perceived konflikt*), ilmeiseen eli näkyvään konfliktiin (engl. *manifest*) sekä konfliktin jälkinäytökseen (engl. *konflikt aftermath*).

Pondyn (1967) jaottelun lisäksi on huomioitava, että näkyvä konflikt ei aina ole sisällöltään välttämättä sama kuin piilevä konflikt. Usein konflikteissa osapuolet kiistelevät jostakin pinnalle nostetusta näkyvästä konfliktista samalla kun piilevä konflikt jää varjoon. Näkyvän konfliktin ratkaiseminen voi tällöin jäädä väliaikaiseksi, ellei piilevää kiistakysymystä saada ratkaistua. (Peltonen & Villanen 2004, 8.) Konfliktiprosessi voidaan Pondyn (1967) jaottelun lisäksi tiivistää useiden tutkimusten mukaan kolmeen vaiheeseen. Ensinnäkin konfliktitilannetta edeltäviin

olosuhteisiin ja sen syihin, toiseksi varsinaiseen näkyvään konfliktiprosessiin (engl. *manifest conflict process*) sekä kolmanneksi konfliktitilanteen jälkinäytökseen ja sen muihin pidemmän aikavälin seurauksiin. Kyseessä on tällöin syklinen prosessi, jossa jokainen konflikti vaikuttaa tavalla tai toisella tulevien konfliktien muotoutumiseen. Tämä syklisyys on huomioitava etenkin tilanteessa, jossa konfliktin osapuolet kohtaavat toisensa uudestaan uuden konfliktin osapuolina. (Peltonen & Villanen 2004, 8; ks. myös Wall & Callister 1995, 516; Pondy 1967.)

Myös Kettusen (1998, 72) mukaan konfliktit rakentuvat prosesseista, jolloin ristiriidat ja jännitteet voivat rakentua esimerkiksi siitä, kenellä on oikeus osallistua ympäristöä koskevaan tavoitteiden asetteluun ja päätöksentekoon. Kettunen (1998) jatkaa konfliktien käsittelemistä vaiheistuksen kautta. Ensinnäkin näkyväksi puhjennutta konfliktia edeltää jännitteiden ja ristiriitojen olemassa olo näkymättöminä ilmiöinä. Toiseksi konfliktissa on kyse epäkohtien nouseminen ja nostaminen julkisuuteen keskusteluun ja kiistelyn kohteeksi. Kolmanneksi ympäristökonfliktit johtuvat laajemmin epäkohtien nousemisesta poliittisen päätöksenteon piiriin.

Peltosen ja Villasen (2004, 12) mukaan jännitteet ja konfliktit voidaan myös nähdä myönteisenä osana päätöksentekojärjestelmää: *”mikä tahansa erimielisyys tai jännite ei ole konflikti eivätkä erilaiset ja ristiriitaiset arvot, intressit ja todellisuuskäsitykset vielä merkitse, että toimijat ovat konfliktissa keskenään.”* Tällöin edellä mainitut vaiheistukset ja prosessit, joiden kautta jännitteistä ja ristiriidoista kasvaa mahdollisesti konflikteja ovat oleellisia ymmärtää. Ratkaisu ja sovittelu nousevat myös oleelliseen asemaan konflikteja hallittaessa. Peltosen ja Villasen (2004, 12) mukaan: *”vakavan konfliktin ja orastavan kiistan ero voidaan ilmaista erimielisyyden intensiteetin ja ratkaistavuuden ulottuvuuksilla, jolloin kiistan intensiteetti on alhaisempi kuin konfliktin, mutta ratkaistavuus korkeampi.”* Haasteena jännitteiden ja ristiriitojen suhteen on, että ne synnyttävät usein jatkumon, jossa kiista kehittyy konfliktiksi avoimen keskustelun ja sovittelun puuttuessa tai niiden siirtämisessä tulevaisuuteen.

Kettusen (1998, 101–102) mukaan myös säänneltyjen konfliktien kehittäjien Dahrendorfin ja Coserin konfliktikäsitys tunnistaa useita konfliktien myönteisiä näkemyksiä. Konfliktit kehittävät ryhmätietoisuutta ja identiteettiä. Konfliktit myös tukevat yhteisten sääntöjen, rakenteiden ja normien kehittämistä esimerkiksi lainsäädännön muokkaamisella ja uusien normien esiintuomisella. Myönteisiä vaikutuksia ovat myös edellytykset uusille vuorovaikutussuhteille sekä rakenteiden uudistamiselle konfliktiryhmien välillä. Konflikti ja jännitteet mahdollistavat myös uusin yhteenliittymiä, jolloin parhaimmillaan yhteistoiminta lisääntyy. Koska konfliktitilanne suosii vertailukelpoisia organisaatioita ja tarjoaa tilaisuuden mitata ja tuoda esille eri ryhmien val-



tasuhteita, konfliktit myös luovat tasapainona ja pysyvyyttä, jolloin jatkuvalta kiistalta välttyään. (Kettunen 1998, 101–102.)

### **3 Varautuminen osana hallintaa**

Varautumisen ja väestönsuojelun sanaston (2007, 14) mukaan varautumisella tarkoitetaan toimintaa, jolla varmistetaan tehtävien mahdollisimman häiriötön hoitaminen kaikissa turvallisuustiloissa ja erityistilanteissa. Varautumistoimenpiteitä ovat muun muassa valmiussuunnittelu, etukäteisvalmistelut, koulutus sekä valmiusharjoitukset. (ks. myös Yhteiskunnan turvallisuusstrategia 2010, 93.) Tässä tutkimuksessa varautumisella tarkoitetaan kansalaisen näkökulmasta kaikkia niitä toimenpiteitä, menetelmiä sekä näkemystä, joiden avulla yksilö tai perheen kaltainen lähiyhteisö on ennakoinut sekä hankkinut tietoja ja taitoja normaalitilanteesta poikkeavia tilanteita varten. Omatoimisessa varautumisessa kyse on siis turvallisuuden hallinnasta, joka tähtää toimintakykyyn tilanteen muuttuessa odottamatta. Omatoiminen varautuminen ja sen järjestelyt ovat osa väestönsuojelun perustaa. (Helsingin kaupungin pelastuslaitos 2011). Omatoimisella varautumisella tarkoitetaan Yhteiskunnan turvallisuusstrategian (2010, 90) mukaan yksittäisten kansalaisten, yritysten, laitosten ja taloyhtiöiden valmistautumista erilaisia onnettomuuksia, erityistilanteita ja poikkeusoloja varten (ks. myös Varautuminen ja kokonaisturvallisuus – komiteamietintö 86–87.)

Pelastuslaki varautumisen keskeisenä säädöstekstinä on uudistettava parhaillaan, ja uusi pelastuslaki asetuksineen astuu voimaan heinäkuussa 2011. Uudistettavana olevan pelastuslain (468/2003) mukaan alueen pelastustoimi ohjaa yritysten ja laitosten omatoimiseen varautumiseen valmentavaa koulutusta. Omatoimisella varautumisella pyritään ennaltaehkäisemään onnettomuuksia, tunnistamaan riskejä, toimimaan arkipäivän onnettomuuksissa ja sairastapauksissa itsenäisesti sekä harjaannutään hälyttämään apua. Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen (2011) mukaan omatoimisen varautumisen henkilöstö asuinkiinteistöissä, yrityksissä ja laitoksissa toteuttaa varautumista käytännössä jo normaaliaikana, ja pelastussuunnitelman laadinta on osa omatoimista varautumista. Kansalaisjärjestöillä on merkittävä rooli omatoimisen varautumisen kouluttajina, ja väestön omatoimiseen varautumiseen liittyvien tietojen ja taitojen edistäjinä.

Kansalaisten omatoiminen varautuminen on riippuvainen useasta tekijästä. Elin- ja asuinympäristö, asenteet, sukupolvi sekä elämäkokemus ovat esimerkkejä tekijöistä, jotka värittävät kan-

salaisen mielikuvaa omatoimisen varautumisen tasosta ja tarpeesta. Ilmastonmuutos, kansainvälinen terrorismi, pandemia tai muut vastaavat globaalit ilmiöt vaikuttavat osaltaan kansalaisen käsitykseen varautumisesta myös suomalaisessa yhteiskunnassa. Juntunen ym. (2009, 56) nimeää erityisesti Nokian vesikriisin sekä Jokelan ja Kauhajoen koulusurmien avanneen suomalaisessa yhteiskunnassa niin kutsutun huomiovaiheen erityisesti paikallishallinnon, eli kuntien varautumisen tarkastelussa. Tässä tutkimuksessa paikallisen turvallisuuden hallintaa katsotaan kansalaisten näkökulmasta. Pekka Juntusen ym. (2009, 15) mukaan turvallisuuden hallinnalla tarkoitetaan: *”...toimia, joilla pyritään välttämään ja estämään tai rajoittamaan yhteiskuntaa koskevien uhkien epäedullisia vaikutuksia sekä hallitsemaan ja turvaamaan yhteiskunnan elintärkeät toiminnot kaikissa tilanteissa”*. Paikallinen turvallisuuden hallinta liittyy kaikkiin niihin toimijoihin, jotka osaltaan vaikuttavat paikallistasolla kansalaisten hyvinvointiin myös normaaliolojen häiriötilanteissa sekä poikkeusoloissa. Kansalaisten omatoiminen varautuminen on ennen kaikkea yksilön sekä perheen kaltaisen paikallisyhteisön varautumista.

Lainsäädännössä ja arkikielessä varautumisella on kaksi ulottuvuutta. Pelastuslain (468/2003) sekä valmiuslain (1080/1991) mukaan varautumisella viitataan normaaliaikojen häiriöoloihin sekä poikkeusoloihin. Pelastuslaissa myös viitataan omatoiminen varautuminen, jolla tarkoitetaan: *”rakennuksen omistajan, haltijan, toiminnan harjoittajan tai muun yhteisön velvollisuudesta ehkäistä vaaratilanteiden syntymistä, varautumaan henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen vaaratilanteissa ja varautumaan sellaisiin pelastustoimenpiteisiin, joihin ne omatoimisesti kykenevät”*. Pelastuslaissa ei siis käytetä termiä *varautuminen* sananmukaisesti, kun viitataan aikaisemmin mainittuun kansalaisten valmistautumiseen ja ennakkointiin sekä tietojen ja taitojen hankkimiseen normaaliaikoina tapahtuvia yllättäviä ja arkeen vaikuttavia tilanteita varten. Pelastuslain (468/2003) mukaan pelastusviranomaisen vastaa omatoimisen varautumisen ohjaamisesta. Tämä varautumisen velvoite sisältyy pelastuslain mukaisiin pelastusviranomaisen tehtäviin, joissa pelastusviranomaisille on annettu selkeät tehtävät onnettomuuksien ehkäisyssä.

Pelastuslain (468/2003) mukaan turvallisuusviestinnän – eli aikaisemmin käytetyn valistuksen – tavoitteena on, että kansalaiset tunnistavat erilaiset vaaran aiheuttajat ja osaavat ehkäistä onnettomuuksia. Kansalaisten on myös osattava toimia onnettomuustilanteissa sekä tiedettävä miten varautua poikkeusoloihin. Lisäksi pelastuslain (468/2003) mukaan onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja turvallisuuden ylläpitämiseksi pelastusviranomaisten tulee toimia yhteistyössä muiden viranomaisten sekä alueella olevien yhteisöjen ja alueen asukkaiden kanssa (ks. myös Varautuminen ja kokonaisturvallisuus – komiteamietintö). Pelastuslaki valtuuttaa siis pelastusviranomaisten huolehtimaan kansalaisten varautumiseen liittyvien tietojen ja taitojen hankkimisesta

sekä ottamaan järjestöt ja muut yhteisöt mukaan paikalliseen turvallisuustyöhön myös varautumisen näkökulmasta.

Yhteiskunnan turvallisuusstrategia (YTS) on valtioneuvoston loppuvuodesta 2010 antama periaatepäätös, joka muodostaa varautumisen ja kriisijohtamisen yhteisen perustan yhteiskunnan toiminta- ja toimijatasoille. Turvallisuusstrategia jatkaa vuonna 2003 julkaistua ja vuonna 2006 päivitettyä Yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen -strategiaa (YETTS). Edellä mainittujen strategioiden taustalla on ollut tarve nostaa esille valtiovallan tehtävä huolehtia väestön, yhteiskunnan ja valtion turvallisuudesta kaikissa turvallisuustilanteissa. (Juntunen ym. 2009, 41.) Yhteiskunnan turvallisuusstrategian mukaan valtioneuvosto ohjaa yhteiskunnan varautumista, ja periaatepäätöksen tarkoitus on yhtenäistää ministeriöiden varautumista. Aapo Cederbergin (2010) mukaan strategia antaa kaikille toimijoille yhteiset varautumisen lähtökohdat, jolloin käytännön toimeenpanosta vastataan toimialueittain ministeriöissä.

Yhteiskunnan turvallisuusstrategian (2010, 14) mukaan suomalaisessa toimintamallissa viranomainen, joka vastaa tietyistä toiminnoista normaalioloissa, vastaa siitä myös häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Muut viranomaiset tukevat toimivaltaista viranomaista tarpeen mukaan. Normaaliajan sujuva toiminta mahdollistaa tehokkaan toiminnan myös normaaliaikojen häiriötilanteissa tai kriisin sattuessa. Ministeriöt ohjaavat oman hallinnonalansa varautumistyötä häiriötilanteiden ja poikkeusolojen varalta. Yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamista johtaa, valvoo ja yhteen sovittaa valtioneuvosto sekä toimivaltainen ministeriö hallinnonalallaan (Yhteiskunnan turvallisuusstrategia 2010, 4.) Ministeriöissä varautumisasiota hoitavat muun muassa ministeriöiden valmiuspäälliköt ja -sihteeristöt yhdessä valmiustoimikuntien kanssa. Ulko- ja turvallisuuspoliittinen valiokunta (UTVA) käsittelee muiden tehtäviensä ohessa tärkeät kokonaismaanpuolustusta koskevat asiat, minkä lisäksi yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamiseen liittyviä asioita valmistellaan myös muissa ministerivaliokunnissa. (Yhteiskunnan turvallisuusstrategia 2010, 4–5.) Pelastuslain (468/2003) mukaan myös varsinaisilla turvallisuusviranomaisilla, kuten pelastuslaitoksella, poliisilla, rajavartiolaitoksella, puolustusvoimilla on velvollisuus osallistua varautumiseen ja väestönsuojeluun lainsäädäntönsä mukaisesti. Yhteiskunnan turvallisuusstrategian (2010, 5–6) mukaan lisäksi useat ministeriöiden alaiset laitokset, keskuksat ja virastot, kuten hätäkeskuslaitos ja säteilyturvakeskus osallistuvat toimialansa puitteissa kokonaisvarautumista ja väestönsuojelua tukevaan ohjeistukseen ja toimintaan. Paikallisen varautumisen keskeisiä toimijoita ovat kuntien lisäksi valtion paikallishallinnon toimijat, seurakunnat ja muut uskonnolliset yhteisöt, oppilaitokset sekä elinkeinoelämä. (Yhteiskunnan turvallisuusstrategia 2010, 5–6.)

Yhteiskunnan turvallisuusstrategiassa (2010, 7) elinkeinoelämän toimijoilla ja toiminnan jatkuvuudella on keskeinen asema erityisesti talouden ja infrastruktuurin toimivuuden varmistamisessa. Erikoistuminen, ydintoimintoihin keskittyminen, kansainvälistyminen sekä julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyön ja työjaon uudistuminen ovat vaikuttaneet varautumiseen ja toiminnan jatkuvuuden jatkuvaan kehittämiseen. Valtaosa turvallisuustehtävien vaatimista voimavaroista on lähtökohtaisesti elinkeinoelämän omistuksessa, mikä tiivistää julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyötä jatkossakin. Varautumissopimusjärjestelyjen kautta huoltovarmuusorganisaatio ja elinkeinoelämä yhteen sovittavat ja varmistavat toiminnan jatkuvuuteen tähtäävää varautumista. Osa toimialoista, kuten tietoliikenne-, liikenne-, energia- ja rahoitustoimialojen varautuminen velvoitetaan lainsäädännön kautta. Osan elinkeinoelämän toimialoista varautuminen perustuu liiketoimintaan kohdistuviin suoriin ja epäsuoriin vaikutuksiin, sopimuksellisuuteen sekä riskienhallintaan ja liiketoiminnan jatkuvuuden turvaamiseen. (Yhteiskunnan turvallisuusstrategia 2010, 7.)

### **3.1 JÄRJESTÖT JA KANSALAISET STRATEGIOISSA**

Yhteiskunnan turvallisuusstrategiassa korostetaan varautumisen kokonaisvaltaisuutta erityisesti alue- ja paikallishallinnon sekä järjestöjen ja elinkeinoelämän merkityksen ja roolien tunnistamisen kautta. Lisäksi vuonna 2010 loppuunsaatetussa päivitystyössä on kiinnitetty huomiota huoltovarmuuteen ja yhteiskunnan haavoittuvuuteen teknisten häiriöiden sattuessa. (Cederberg 2010.) Jaana Laitisen ja Suvi Vainion (2009, 16) mukaan Suomen Punaisen Ristin, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön ja Maanpuolustuskoulutusyhdistyksen kaltaisilla järjestöillä on merkittävä rooli paikallisen turvallisuuden lisäämisessä sekä yhteiskunnan kriisinsietokyvyn nostamisessa. Vaikka järjestöjen perinteinen rooli viranomaisia tukevana toimijoina on aikaisemmin liittynyt etsintä-, pelastus-, palokunta- sekä ensiaputoiminnan järjestämiseen (YETT-strategia 2006, 9), yhteisöjen psykososiaalinen tukeminen kriisissä sekä ensihuoltotoimintaan liittyvien tehtävien vahvistaminen järjestöjen tarjoaman reagointi- ja toimintakykynä nousevat tulevaisuudessa yhä tärkeämpään rooliin viranomaisyhteiskunnan tukijalkoina.

Juntusen ym. (2009, 43–44) kuntien varautumista ja turvallisuuden hallintaan koskevassa tutkimuksessa kiinnitettiin huomiota vuoden 2006 YETT-Strategiassa siihen, ettei siinä yksilöity eikä nimetty paikallistason, kuten kunnan tehtäviä strategisesti tärkeään osaan. Kunnan ja järjestöjen kasvanut rooli vuonna 2010 päivitetyssä Yhteiskunnan turvallisuusstrategiassa vahvistaa ajatusta siitä, että kriittiset alueet yhteiskunnassa rakentuvat paikallisella tasolla. Turvallisuus-

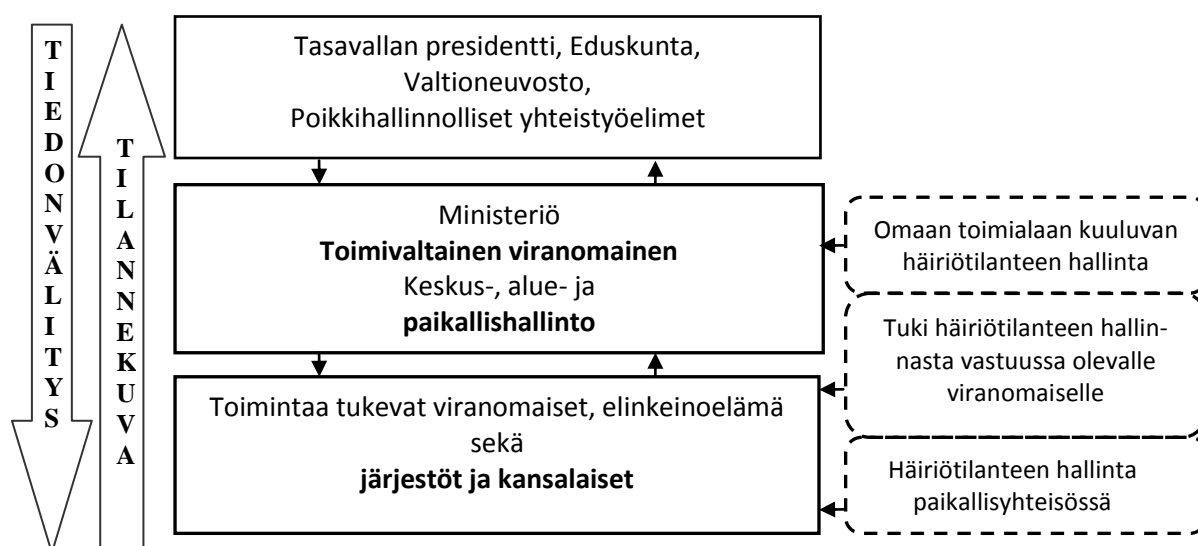
strategian (2010, 15) yhteyteen on luotu niin kutsuttu timanttimalli, johon on kirjattu seitsemän Suomelle elintärkeää toimintoa, joista paikallistasolla osaltaan kuntien toimesta hoidettavia tehtäviä ovat sisäisen turvallisuuden ylläpitäminen, talouden ja infrastruktuurin toimivuuteen, väestön toimeentuloturvan ja toimintakyvyn varmistamiseen sekä henkisen kriisinkestävyyyteen liittyvät tehtävät.

Yhteiskunnan turvallisuusstrategian lisäksi loppuvuodesta 2010 julkaistiin arvio suomalaisen yhteiskunnan varautumisesta ja kokonaisturvallisuudesta korkeimman hallinto-oikeuden presidentti Pekka Hallbergin johtaman komitean toimesta. Varautuminen ja kokonaisturvallisuus – komiteamietinnön lähtökohtana on Yhteiskunnan turvallisuusstrategiankin mukaisesti kokonaisturvallisuuden ajatus. Tutkimuksen kannalta kiinnostavaa on, että myös komiteamietinnön mukaan varautumisessa tyypillistä viranomaiskeskeistä ajattelua on laajennettava jatkossa elinkeinoelämän ja järjestöjen suuntaan. Tämä vaatii käytännössä sitä, että varautumisesta huolehtivien toimijoiden kautta lisätään julkishallinnon vuorovaikutusta järjestöjen ja elinkeinoelämän kanssa. (2010, 20, 75.) Komiteamietinnössä tunnustetaan myös varautumiseen liittyvä vahvan ohjauksen ja koordinoinnin puute. Mietinnön mukaan varautumiseen liittyvää yhteistoiminnan koordinoimista on lisättävä erityisesti kunnista ja aluehallintovirastosta käsin. (Varautuminen ja kokonaisturvallisuus – komiteamietintö 2010, 75.) Heinä-elokuun rajuilmojen sekä yhteiskunnan vasteen jälkiarvioinnin kannalta merkittävää on, että Hallbergin johtama komitea nostaa luonnononnettomuudet sekä ympäristökatastrofit myös suomalaisen huoltovarmuuden uhkiksi (Varautuminen ja kokonaisturvallisuus – komiteamietintö 2010, 26). Mietinnössä (2010, 27–29, 87) nostetaan esille viime vuosina esillä olleista uhkista meriturvallisuus ja öljyntorjunta sekä tapahuneista häiriö- tai onnettomuuksista tuhkapilvi, pandemia (H1N1-virus) sekä Nokian vesikriisi.

Kansalaisjärjestöillä on tärkeä merkitys yhteiskunnassa yhteisöllisyyden, kansalaiskasvatuksen ja yksilöiden vaikutusmahdollisuuksien luomisessa sekä kehittämisessä (Varautuminen ja kokonaisturvallisuus – komiteamietintö 2010, 21). Järjestöillä on jo tällä hetkellä olemassa rakenteet sekä toimintakyky kansalaisten ottamisesta mukaan paikallisen varautumisen kehittämiseen. *Valtion kriisijohtamismallin toteuttaminen alue- ja paikallishallinnossa* -työryhmän loppuraportin (2009, 46) mukaan kunnat huolehtivat osaltaan kansalaisten yleisestä turvallisuudesta. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi paikallisessa turvallisuussuunnittelutyössä on tärkeää luoda turvallisuuden edistämiseksi tarvittava paikallistason yhteistoimintaverkko, jossa ovat mukana kunnan toimijoiden lisäksi valtion paikalliset viranomaiset, kansalaisjärjestöt ja yritykset (ks. myös kuva 6.). Myös Hallbergin johtaman komiteamietinnön (2010, 86–87) mukaan alue- ja

kuntatasolla varautumisen kehittämisessä on huomioitava kansalaisten ottaminen mukaan varautumisen kehittämiseen sekä riittävä tiedottaminen omatoimisen varautumisen merkityksestä.

Erityisesti järjestöillä on kyky kohdata paikallistasolla kansalaiset rajuilman kaltaisen luonnononnettomuuden aiheuttamassa häiriötilanteessa. Vaikka Hallbergin johtaman komiteamietinnän (2010) mukaan järjestöjen merkitys korostuu tulevaisuudessa entisestään, mietinnössä ei ole käsitelty Suomen Punaisen Ristin ohessa muita varautumisen kannalta merkittäviä järjestöjä tai organisaatioita. Esimerkiksi Vapaaehtoinen pelastuspalvelu on 50 järjestön verkosto, jolla on operatiivisen luonteensa vuoksi tärkeä asema siviiliyhteiskunnassa myös häiriötilanteita ajatellen. Komitea pitää kuitenkin mietinnössään tärkeänä (2010, 86–87), että sekä järjestöjen toimintamahdollisuudet että kansalaisille annettavan turvallisuuskoulutuksen laatu ja määrä turvataan. Vapaaehtoistoiminnalla nähdään myös komiteamietinnön (2010, 21) mukaan olevan vahva rooli kansakunnan henkisessä kriisinkestävyydessä.



**Kuva 6:** Yhteiskunnan kriisijohtamismallissa lähimmäksi kansalaisten päästään varautumisessa mukana olevien järjestöjen kautta. Häiriötilanteen hallinta paikallisella tasolla vaatii tiedonvälityksen koko yhteiskunnassa. (Onnettomuustutkintakeskus 2011; kuvan alkuperäinen lähde: Yhteiskunnan turvallisuusstrategia 2010)

Komiteamietinnön mukaisesti normaaliolojen häiriötilanteen hallinta sekä poikkeusolojen johtamisjärjestelyt sekä tilannekuvan sekä -tiedon saatavuus ovat kriisivalmiuden kannalta kokonaisuus. (Varautuminen ja kokonaisturvallisuus – komiteamietintö 2010, 76–77). Vuonna 2005 aloitetun Sisäasiainministeriön vetämän harvaan asuttujen alueiden turvallisuuspalvelujen kehittämiseen sekä viranomaistoiminnan tiivistämiseen tähdänneen HARVA-hankkeen työryhmämuistiossa (2006, 4) turvallisuus nähdään erityisenä tunnetilana, joka syntyy pitkälti paikallisen

turvallisuuden kautta. Koska muun muassa peruspalvelut luovat kansalaisille perusturvaa, laajalaisen ja pitkäkestoisen sähkökatkon aiheuttama häiriötilanne horjuttaa kansalaisen turvallisuudentunnetta. Perinteiset turvallisuusviranomaiset voivat vaikuttaa vain osaan häiriötilanteen hallintaan liittyviin asioihin, mikä vuoksi tarvitaan yhteistyötä viranomaisten kesken sekä järjestöjen ja kansalaisten kanssa. Nopea ja oikein ajoitettu tiedottaminen lisää turvallisuuden tunnetta ja vähentää tietämättömyyden ja huhujen aiheuttamaa epävarmuutta kansalaisten keskuudessa, kun taas epätietoisuus ja epävarmuus lisäävät kansalaisten ahdistuneisuutta ja epätietoisuutta. (Harvaan asuttujen alueiden turvallisuuspalvelut 2006, 4; ks. myös Varautuminen ja kokonaisturvallisuus – komiteamietintö 2010, 21.)

### **3.2 PAIKALLISTOIMIJOIDEN VARAUTUMINEN**

Valtion aluehallintouudistuksen jälkeen vuoden 2010 alussa perustetut aluehallintovirastot (AVIt) jatkavat lääninhallitusten työtä kuntien varautumisen ohjaajina. Yhteiskunnan turvallisuusstrategian (2010, 5) mukaan jokaisessa kuudessa aluehallintovirastossa pelastustoimen ja varautumisen vastuualue ohjaa ja johtaa pelastustoimen suunnittelua sekä huolehtii osaltaan suunnitelmien yhteensovittamisesta. Lisäksi aluehallinnossa valvotaan ja arvioidaan pelastuspalvelujen saatavuutta ja tasoa. Vastuualueen tehtävänä on varautumisen ja valmiussuunnittelun yhteensovittaminen muun aluehallinnon ja paikallishallinnon viranomaisten kanssa. Varautuminen ja kokonaisturvallisuus – komiteamietintö 2010, 51.) Valmiutta seurataan ja kehitetään säännöllisillä harjoituksilla. Pelastustoimen ja varautumisen vastuualue osallistuu sisäisen turvallisuuden ohjelmassa asetettujen tavoitteiden toteuttamiseen. Se edistää kumppanuuteen perustuvia järjestelyjä pelastuslaitosten kanssa sisäisen turvallisuuden ohjelman toimeenpanossa. (AVI, varautuminen 2010.)

Vuonna 2010 voimaan astuneen aluehallintouudistuksen sekä hallituksen esityksen eduskunnalle uudeksi pelastuslaiksi (HE 257/2010) mukaan aikaisemmin valtion aluehallinnolla (entisellä läänin valmiuosastolla) ollut operatiivisen johtamisen tehtävä on häivytetty uudistuksien myötä. Siten sekä kuntien että kuntayhtymien omistamien pelastuslaitoksien itsenäinen rooli operatiivisena toimijana on vahvistunut ja vahvistuu edelleen uuden pelastuslain hyväksymisen myötä. Normaalioloissa kuntien itsehallinto korostuu, jolloin kunnan on hoidettava lakisäätteiset tehtävänsä poliittisesta tai taloudellisesta tilanteesta riippumatta. Lisäksi valmiuslaki (1080/1991) velvoittaa kuntia valmiussuunnitteluun sekä muutoin varautumiseen poikkeusoloja varten. (Yh-

teiskunnan turvallisuusstrategia 2010, 6.) Rajuilman aiheuttamassa häiriötilanteessa kunnan toiminta voidaan jakaa vahingontorjuntatoimiin sekä väestön perushuoltoon. Päivitettävänä olevan pelastuslain (468/2003) mukaan kunta vastaa rajuilmojen kaltaisessa tilanteessa onnettomuuden uhrien tai evakuoitujen majoituksesta, muonituksesta, psykososiaalisesta tuesta sekä kaikesta muusta kansalaisten perushuollon piiriin kuuluvasta (Laitinen & Vainio 2009, 15–16.)

Valtioneuvoston kanslian asettaman Valtion kriisijohtamismallin toteuttaminen alue- ja paikallishallinnossa -työryhmän loppuraportin (2009, 45) mukaan käytännössä kuntien varautuminen sekä normaaliolojen häiriötilanteisiin että poikkeusoloihin on edelleen eritasoista eri kunnissa vaikka kuntien varautumisen ja kriisijohtamisen perusrakenteet ovat periaatteessa valtakunnallisesti samanlaiset. Suomen kuntaliiton kehittämispäällikkö Markku Haikon (2010b) mukaan kuntaliiton hallitus hyväksyi syksyllä 2010 linjauksen varautumisen ja kriisijohtamisen kehittämiseksi, jonka puitteissa kuntaliitto käynnistää selvityksen siitä, miten kuntien varautumisen perusrakennetta olisi tarpeen muuttaa, millainen toimintamalli tulisi luoda eri toimijoiden yhteistyölle sekä millainen kriisijohtamisjärjestelmä kuntien tueksi tarvitaan.

Haikon (2010b) mukaan varautuminen ja kriisijohtaminen ovat toimivaltaisen viranomaisen toimintaa. Kuntien kriisijohtaminen voidaan nähdä kolmiportaisena kuvaajana, jossa paikallishallinnon toimivaltaiset viranomaiset johtavat toimintaa häiriötilanteessa. Haiko nostaa tilannekuvan koonnin ja välittämisen keskeiseen asemaan varautumisessa ja kriisijohtamisessa. Tilannetietoa välitetään paikallistasolta aluehallintoon, jossa tarvittaessa kootaan tilannekuvaa sekä ohjataan toimintaa. Haikon (2010b) mukaan: ”*Tilannekuvassa tieto kulkee kahteen suuntaan*”, jolloin aluehallintotaso välittää tietoa vastaavasti keskushallintoon, jossa kootaan ja välitetään valtakunnallista tilannekuvaa. Etelä-Suomen aluehallintoviraston ylijohtaja Anneli Tainan (2010) mukaan aluehallintoon kohdistuu kuntien kriisijohtamismallin mukaan painetta sekä kunnista että ministeriötasolta. Ministeriöiden edustajana aluehallintoa voidaankin kutsua ”*aluehallitukseksi*” maakunnissa.

Haikon (2010b) mukaan häiriötilanteessa sekä toimihenkilöillä että luottamushenkilöillä on omat tehtävänsä. Esimerkiksi häiriötilanteessa luottamushenkilöiden tai kunnanhallituksen kaltaisten toimielinten tiedottaminen ja osallistaminen vaativat kriisijohtamisen toteuttamista myös heidän kohdallaan. Kunnan luottamushenkilöille on taattava mahdollisuus saada tietoa, jota heille on välitettävä ennalta sovittuja kanavia pitkin. Luottamusjohdon tehtävä on muodostaa tilannekuvaa tapahtuneesta, jotta kunnassa pystytään toimimaan mahdollisimman tehokkaasti. Viranhaltijoiden vastuut ja toimivaltuudet ovat organisaatiossa ennalta määriteltynä, jonka lisäksi



toimivaltuuksia voidaan tarvittaessa laajentaa luottamushenkilötoimielinten päätöksillä lainsäädännön asettamissa rajoissa. Tästä esimerkkinä on luottamusjohdon rooli poikkeusoloissa, jos tilanteessa on muutettava kunnan tehtäviä tai vaihtoehtoisesti kuntien toimivaltuuksiin puututaan valtiovallan toimesta. (ks. myös Yhteiskunnan turvallisuusstrategia 2010, 6.)

Kuntien toimintaan 2000-luvulla liittyy useita ilmiöitä, jotka on huomioitava varautumista ja kriisijohtamista kehitettäessä. Kuntakoon kasvu, palvelutuotannon jakaantuminen ja ulkoistaminen ovat esimerkkejä ilmiöistä, jotka ovat vaikuttaneet kuntien kykyyn täyttää lakisääteiset tehtävänsä. Kun kunnan toimintoja on yhtiöitetty ja palveluita ulkoistettu, perinteisestä peruskunnan varautumisesta yhä suurempi osa on siirtynyt erilaisten kuntayhtymien, liikelaitosten ja yhtiömuotoisten sekä yhdistysmuotoisten organisaatioiden vastuulle. (Juntunen ym. 2009, 33; ks. myös Yhteiskunnan turvallisuusstrategia 2010, 6.). Kuntien lakisääteinen varautumisvelvoite ja vastuu toimintojen järjestämisestä säilyvät kuitenkin sekä virkavastuussa olevilla toimihenkilöillä että luottamustoimijoilla sekä normaaliolojen häiriötilanteissa että poikkeusoloissa. Haikon (2010b) mukaan varautuminen onkin normaalitoimintoihin perustuva suhtautumisasia: eli ”*Varautuminen on arjessa oleva näkökulma*”.

Pelastustoimea kehitetään kuntaliiton linjauksen mukaan (Haiko 2010a) kuntien ja alueellisen pelastustoimen yhteistyöllä sekä kuntien toimesta vahvistamalla alueellisen pelastustoimen omistajaohjausta. Kuntaliiton vuonna 2010 julkaiseman *Kuntaliiton linjaukset kuntien varautumisen ja pelastustoimen kehittämiseksi sekä taustamuistio* (Haiko 2010a) mukaan alueelliset pelastuslaitokset suuntaavat jatkossa toimintaansa niin, että niillä on kyky palvella kuntia ja muita kunnallisia organisaatioita varautumisen ja valmiussuunnittelun kehittämisessä. Voimassa olevan pelastuslain (2003/468) ja asetuksen pelastustoimesta sekä valtioneuvoston päätöksen pelastustoimen alueista (1406/1993) mukaan kunnat vastaavat pelastustoimesta yhteistoiminnassa alueen pelastustoimen kanssa. Alueen pelastustoimella tarkoitetaan valtioneuvoston päätöksellä nimettyä 22 kuntien muodostamaa yhteenliittymää, joiden toimesta varsinaista pelastustoimintaa tehdään. Pelastuslain (2003/468) mukaan pelastustoimen tulee varsinaisen pelastustyön lisäksi ylläpitää pelastustoimen järjestelmää, huolehtia pelastustoimen alaan kuuluvasta turvallisuusneuvonnasta sekä huolehtia onnettomuuksien ehkäisystä. Lisäksi Haikon (2010a) mukaan alueelliset pelastuslaitokset yhteistyössä kuntien kanssa kehittävät toimintaansa kuntien kriisijohtamisen tukiorganisaatioiksi. Pelastuslaitoksille asetetaan siten myös kuntaliiton puolesta lisää vaatimuksia vastata koko yhteiskunnan tarpeisiin varautumiseen ja kriisijohtamiseen liittyen. Tulevaisuuteen mennään Haikon (2010b) mukaan: ”*kuntatalouden peruskiven eli tuot-*

*tavuushyödyn sekä valmiustoiminnan nuolenkärjen eli johtamisen kautta kohti pelastuslaitosten kehittymisvaatimuksia”.*

Varautumisen ja väestönsuojelun koulutuskentällä toimii tällä hetkellä sekä julkishallinto että järjestökenttä. Pelastusopiston (2011) mukaan ministeriöt asettavat varautumiskoulutuksen tavoitteet sekä ohjaavat ja valvovat koulutuksen toteutumista. Pelastusopiston tehtävä on kunnan johto- ja erityishenkilöstön koulutus sekä pelastuslain mukainen pakollinen väestönsuojelukoulutus, joka sisältää kaikkien poikkeusolojen tehtäviin varattujen henkilöiden normaalioloissa annettavan koulutuksen. (Pelastusopisto 2011.) Varautumiskoulutuksella tarkoitetaan koulutusta, jolla varmistetaan eri tehtävien mahdollisimman sujuva hoitaminen kaikissa yhteiskunnan turvallisuustilanteissa. Koulutuksella varmistetaan yksilön, yhteisön, laitoksen, yrityksen sekä yhteiskunnan eri tehtävien mahdollisimman häiriötön hoitaminen kaikissa turvallisuustilanteissa, jonka lisäksi varautumiskoulutus jakautuu viranomaisorganisaatiolle pelastuslain nojalla annettavaan ja valmiuslain varautumisvelvoitetta edistävään koulutukseen sekä omatoimisen varautumisen koulutukseen. (Pelastusopisto 2011.)

Kansalaisten omatoimisen varautumisen tukemisessa kolme merkittävää kansalaisjärjestöä ovat Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö (SPEK), Maanpuolustuskoulutusyhdistys (MPK) sekä Suomen Punainen Risti (SPR). Edellä mainitut järjestöt voidaan myös nähdä keskusjärjestöinä, jotka kokoavat vaikutuspiiriinsä arvomaailmaltaan, päämääriltään sekä tehtäviltään yhteneviä järjestöjä – ja Suomen Punaisella Ristillä tämä keskusjärjestörooli voidaan ajatella olevan erityisesti Vapaaehtoisen pelastuspalvelun (Vapepa) koordinaatiotehtävän kautta. Keskusjärjestöideologia on merkittävä oivallus järjestökentällä myös kansalaisten omatoimisen varautumisen näkökulmasta, koska jäsenjärjestöverkoston kautta yksittäisten järjestöjen todellinen vaikutusalue laajenee merkittävästi. Toinen järjestöille tyypillinen piirre on paikallisuus. Järjestökenttä yhdistyksineen, toimintaryhmineen ja yksikköineen sekä koulutettujen vapaaehtoisten kautta tarjoaa laajan paikallistasolla jo läsnä olevan verkoston esimerkiksi viranomaisten tueksi ja paikallisen turvallisuuden parantamiseksi.

Maanpuolustuskoulutusyhdistyksen, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön, Suomen Punaisen Ristin sekä Pelastusopiston kesken solmittiin vuonna 2008 varautumiskoulutuksen kumppanuussopimus selkiyttämään pelastustoimen alaan liittyvän varautumiskoulutuksen pelisääntöjä ja työnjakoa. Sopimuksen mukaan pelastuslaitokset huolehtivat edelleen pelastuslainmukaisesti omista varautumistehtävistään, niihin liittyvästä yhteistoiminnasta sekä omatoimisen varautumisen organisoinnista alueillaan. Kumppanuussopimuksen allekirjoittaneet järjestöt suun-

nittelevat yhteistyössä varautumis- ja väestönsuojelukoulutuksen osaltaan valtakunnallisella tasolla, joka alueellisella tasolla toteutetaan yhteisesti sovittujen käytäntöjen mukaisesti. Kumppanuussopimuksen yksi tarkoitus on ollut, etteivät sopijaosapuolet suunnittele oman toimialueensa ulkopuolisia tai kumppaneiden kanssa päällekkäisiä koulutuksia.

### 3.3 VARAUTUMISEN MAANTIEDE

Varautumisen maantiede sisältää useita elementtejä: ihmisen luontosuhteen, kriisin aikaisen avun antamisen ja saamisen, tilanteen hallinnan sekä paikallistuntemuksen merkityksen. Toisaalta luonto ja yhteiskunta sen ympärillä muodostavat kohtauspaikan sekä yhteiskunnan varautumiselle että maantieteen uudelle tutkimukselle. Väliverronen (1996, 195) viittaa Göran Sundqvistin (1991) tiedettä ja ympäristöongelmia käsittelevään tutkimukseen, jonka mukaan ympäristötutkijoille tyypilliset luontokäsitykset voidaan jakaa kahteen luokkaan. Ensimmäisen mukaan luonto on herkkä ja haavoittuvainen, jolloin ihminen nähdään uhkana tälle luonnon tasapainolle. Toisen käsityksen mukaan luonto nähdään vahvana ja robustina, jolloin elinolosuhteet ovat karaisseet luonnon kestämiin. Väliverronen (1996, 195) mukaan molemmissa tapauksissa luonnossa on *”tietyt rajat, joita ei pidä ylittää tai muuten tapahtuu peruuttamattomia muutoksia”*. Kyse on tässäkin raja-arvon määrittelystä siinä milloin luonnon sietokyky ylittyy ja haavoittuvuus konkretisoituu. Väliverronen myös viittaa Beck ym. (1995a, 8) toteamukseen ihmisten luontosuhteesta, jonka mukaan: *”Ehkä ihmiset ennen tiesivät mitä luonto on; enää näin ei ole”*.

Varautuminen kasvattaa yhteisön sietokykyä, jolloin haavoittuvuus vähenee. Varautuminen voidaan nähdä myös sopeutumisen vastakohtana eli varautumisen ja ennakkoinnin kautta pyritään vähentämään onnettomuustilanteen aikaista äkillistä sopeutumistarvetta. Haavoittuvuutta voidaan Adgerin (2006, 268–269) artikkelin *Vulnerability* (suom. haavoittuvuus) mukaan kuvailla järjestelmän alttiutena vaikutuksille, josta se normaalitoiminnalla ei pysty selviytymään. Sosioekologisesta näkökulmasta sietokyvyllä viitataan häiriön voimakkuuteen, joka voidaan hoitaa ennen olemassa olevan järjestelmän romahtamista, tai sen muuttumista johonkin toiseen vaiheeseen. Sosioekologisissa tekijöissä on keskeisintä yksilön ja ympäristön välisen vuorovaikutuksen merkitys yksilölle. Adgerin (2006, 268–269) mukaan kunkin järjestelmän keskeiset haavoittuvuustekijät ovat stressi, herkkyys ja sopeutumiskyky. Voidaankin ajatella, että haavoittuvuuden ja sietokyvyn tutkimukselle yhteisiä elementtejä ovat yhteisön kokemukset äkillisistä häiriö-

ja stressitekijöistä sekä kyky mukauttaa toimintaa tilanteen normalisoitamiseksi. Varautumisessa olemassa oleviin ja tiettyä paikkaa koskettaviin uhkiin on usein kyse samoista valinnoista ja tekijöistä.

**Taulukko 3.** Varautuminen on keino parantaa riskienhallintaa, jolloin myös häiriötilanteen aikainen toiminta tehostuu. (Alkuperäinen lähde: Jokinen ym. 1995, 152–153)

Ulottuvuus	hallinta helppoa	hallinta vaikeaa
Monimutkaisuus	järjestelmän osien kytkennät suoraviivaisia	kompleksinen ja vaikeasti hallittava järjestelmä
Seurausten kesto ja laajuus	tapahtumien kesto ja seurausten laajuus ovat rajoitettuja	suuret riskit ja ongelmat pitkäaikaisia
Tuttuus	tapahtumien hallintaan on olemassa valmiita menettelytapoja	onnettomuus on uudenlainen, aikaisempi kokemus ei riitä tilanteen hallintaan
Seurausten korvattavuus	vakuutus kattaa taloudelliset seuraukset	korvaaminen vaikeaa, moninaiset psykososiaaliset vaikutukset
Hallinnon nopeus	ongelma saadaan nopeasti hallintaan aikaisempien kokemusten perusteella	pitkittynyt kriittinen vaihe, voimavarojen loppuminen, ei aikaisempia kokemuksia
Toimintasäännöt	toimijoiden ja onnettomuuden kohteiden määrä on rajallinen, jonka lisäksi yhteistoiminnan säännöt ovat selvät	toimijoiden sekä vaikutuksille altistuneiden määrä kasvaa ja on vaikeasti arvioitavissa, totutut verkostot eivät toimi
Tiedonkulku ja tilannekuva	onnettomuuden kohteet, viranomaiset, vaikutuspiiri sekä media ja suuri yleisö on helppo pitää ajan tasalla suunnitelmien mukaisesti	tiedon ja tiedotuksen vaikeus rapauttaa yhteistoimintaa, medially parempi tilannekuva kuin viranomaisilla
Haavoittuvuus	onnettomuus on ainutkertainen sattumuksien summa, jonka varalle on vahvistettu menetelmin ja voimavaroin sietokykyä	onnettomuus on seurausta toistuvista virheistä ja laiminlyönneistä, jotka ovat rapauttaneet sietokykyä
Luotettavuus	viranomaiset edustavat asiantuntijuutta	viranomaisten asiantuntijuus kyseenalaistetaan
Yhteisöllisyys	yhteisön muodostama tukiverkosto parantaa toimintakykyä ja selviytymistä, vahvat paikalliset verkostot	yksilöllisyys on suurempi arvo kuin yhteisöllisyys, heikot paikalliset verkostot

Adgerin (2006, 273) kiinnostavin ajatus on siinä, että sen mukaan haavoittuvuutta voidaan ymmärtää myös vuorovaikutuksena erilaisten ryhmien välillä. Kyse on sietokykyä tuottavasta dynamiikasta sosiaalisten ryhmien ja sosioekologisen järjestelmien välillä. Sosiaalinen pääoma ja vuorovaikutussuhteet ovat tällöin keskeisiä voimavaroja ennaltaehkäistä haavoittuvuutta. Vaikka Adgerin (2006) edellä mainitut ajatukset perustuvat pitkälti kolmannen maailman ongelmien tutkimiseen, ajatuksia voi soveltaa myös kotimaassa. Varautumisella pyritään valmistautumaan ja ennakoimaan tilanteita, jolloin asiat eivät suju kuin normaalitilanteessa. Varautumisella pyritään siis vähentämään yhteisön haavoittuvuutta ja kasvattamaan sen sietokykyä. Sosiaalinen verkosto ja yhteisöllisyys vahvistavat paikallisella tasolla sietokyvyn dynamiikkaa ja tilanteen

hallintaa myös häiriötilanteita ajatellen. Toisaalta häiriötilanteen hallintaan liittyy osallisten henkilöiden toimintamahdollisuuksien tunnistaminen ja hyödyntäminen. Kyse on haavoittuvuuden vastapariin eli sietokykyyn liittyvistä odotuksista omasta ja muiden toiminnasta häiriötilanteen hallinnassa mikä ei aina ole helppoa (ks. taulukko 3).

Petri Raivola ym. (1995, 122) viittaa Ian Burtonin ym. (1978) ympäristöuhkia käsittelevään tutkimukseen, jonka mukaan yhteisön sopeutuminen uhkaavaan vaaraan tapahtuu portaittaisesti, jolloin kyse on vaiheittaisesta sopeutumisprosessista. Raivolan mukaan (1995, 122) prosessin kolme vaihetta ovat vaaran tunnistaminen ja toimintakynnyksen sekä sietokyvyn ylittäminen. Vaaran tunnistamisen vaiheeseen kuuluvat vaihtoehtoiset strategiat: vaaran hyväksyminen sellaisenaan kuin tuleman pitää, haittojen jakaminen esimerkiksi vakuuttamisen keinoin sekä vaikeneminen uhkaavasta vaarasta. Toimintakynnyksen ylityksen jälkeen vaaditaan tarvittavia voimavaroja kuten aikaa, tietoa ja toimintaa haittojen minimoimiseksi. Jos käytettävissä olevat voimavarat eivät riitä, tarvitaan uhkan uudelleen käsittelyä, joka voi olla paluu vaaran tunnistusvaiheeseen, jossa tilanne arvioidaan uudelleen. Mielenkiintoista on, että tilanteeseen alistuminen tuo usein esille yhteisön piilorakenteita ja pelisääntöjä. Kolmas sopeutumisprosessi eli sietokyvyn ylitys liittyy tilanteen sietämättömyyteen. Tällöin vaihtoehtona voi olla tilanteesta irrottautuminen tai yhteisön joustavuus, jossa lyhytaikainen etu vaihdetaan pitkän aikavälin turvallisuuteen. (Raivola ym. 1995, 122–123.)

Jos yhteisön sopeutuminen uhkaavaan vaaraan ei kaikilta osin onnistu tai sopeutumisprosessi muuttuu muuten haastavaksi, ongelmaksi voivat tulla jännitteet sekä eriävät näkemykset ja mielipiteet toimijoiden välillä. Paikallisyhteisön varautumista voisi refleksiivisen yhteiskunnan kannalta kuvailla Kettusen (1998, 71) esittämiin esimerkkeihin nojaten seuraavalla tavalla. Kriitikki yhteiskunnan roolista paikallisen varautumisen ohjaajana ja ylläpitäjänä kasvaa häiriötilanteen pitkittyessä. Uudet uhkat ja toteutuneet riskit tuovat mukanaan epävarmuutta ja epäluotamusta yhteiskuntaa kohtaan, jolloin kritiikki kohdistetaan erityisesti viranomaisiin, hallintoon ja asiantuntijuuteen. Kansalaiset pyrkivät osallistumaan aktiivisesti epävarmuuden hallintaan osallistumalla päätöksentekoon ja toimintaan. (Kettunen 1998, 71.)

## 4 Tutkimuskohteena Kaipola

Jari Eskolan ja Juho Suorannan (1999, 13–15) mukaan karkeimmillaan laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus ymmärretään yksinkertaisesti aineiston ja analyysin ei-numeraaliseksi muodon kuvaukseksi. Laadullisella aineistolla viitataan siis pelkistetyimmillään aineistoon, joka on tekstiä. Määrällisellä eli kvantitatiivisella tutkimuksella voidaan laveasti ottaen viitata numeraaliseen aineistoon ja analyysin muotoon. Sekä laadullinen että määrällinen tutkimus on myös mahdollista määritellä toistensa kautta, eli siinä missä laadullinen tutkimus pyrkii ymmärtämään, määrällinen tutkimus pyrkii selittämään ilmiöitä. (Eskola & Suoranta 1999, 13–15; Tuomi & Sarajärvi 2009, 65–67.) Eskolan & Suorannan (1999, 15) mukaan esimerkkejä laadullisesta tekstiaineistosta ovat haastattelut ja havainnoinnit sekä dokumentaariset päiväkirjat ja omaelämäkerrat. Laadullisella tutkimuksella viitataan usein myös ihmis- tai yhteiskuntatieteisiin, kun taas määrällinen tutkimus viittaa usein luonnontieteelliseen tutkimukseen.

Laadullisen tutkimuksen tehtävä on Eskolan ja Suorannan (1999, 75) mukaan maailman käsitteellinen ymmärtäminen. Tämä tehtävä ei eroa muunlaisen tieteellisen tutkimuksen yleisestä tehtävästä. Kun maailman käsitteellisessä ymmärtämisessä määritellään sekä teoreettisia käsitteitä että niiden empiirisiä vastineita, puhutaan operationalisoinnista. Lehtisen (1991, 17) mukaan: ”*Operationaalistamisen tavoitteena on tuottaa yleisen teoreettisen viitekehyksen osille eli teoreettisille käsitteille empiirisesti mitattavat vastineet.*” Eskolan ja Suorannan (1999, 75) ihmistieteissä operationaalistamiseen liittyy myös monia tulkinnallisia ongelmia. Esimerkiksi teoreettisille käsitteille on vaikea määrittää selkeää operationaalista paria. Teoreettisen käsitteen ja sen operationaalisen vastineen yhteenkuuluminen voi perustua neljään mahdollisuuteen. Operationaalinen vastinpari voi olla merkitykseltään teoreettista käsitettä suppeampi tai laajempi. Vastinparit voivat kohdata toisensa vain osittain tai olla merkitykseltään täsmälleen samat. (Eskolan & Suoranta 1999, 75.) Esimerkiksi tarkasteltaessa ilmaisua *omatoiminen varautuminen*, ilmaisun operationaaliseksi vastinpariksi määritellään tässä tutkimuksessa ennalta määriteltyjen varajärjestelmien ja menetelmien sekä suunnitelman tarkoituksenmukaisuutta, jotakin normaalia poikkeavaa tilannetta varten. Operationalisointi on tehty haastatteluja ajatellen, jotta virkamiesmaista käsitettä on voitu käyttää kansalaisille suunnattuja haastatteluja ajatellen. Operationalisoinnin haasteena on määrittelyn vaikeus esimerkiksi asennetta tai muuta abstraktia tunteen kaltaista tekijää ajatellen. Teoreettisen käsitteen ja sen operationaalisen vastinparin ongelmallisuus-

teen on myös Eskolan ja Suorannan (1999, 76) mukaan kiinnitettävä tutkimuksessa riittävästi huomiota, jotta operationalisointi ei johda tuloksissa harhaan.

#### 4.1 SISÄLLÖNANALYYSI

Jouni Tuomen ja Anneli Sarajärven (2009, 91) mukaan sisällönanalyysia voidaan pitää yksittäisen metodin lisäksi laajempaa teoreettisena kehyksenä, joka on yhdistettävissä erilaisiin analyysikokonaisuuksiin. Hanna Vilkan (2005, 140) mukaan sisällönanalyysi on tutkimustapa, jossa haetaan merkityssuhteita ja merkityskokonaisuuksia joko aineistolähtöisen tai teorialähtöisen analyysin kautta (ks. myös Anttila 1996; Tuomi & Sarajärvi 2009). Sisällönanalyysissa aineisto voidaan karkeasti määriteltynä luokitella, teemoitteilla ja tyypitellä. Aineiston luokittelu, analysointi ja tulkinta ovat kolme toisiinsa tiiviisti liittyvää, mutta luonteeltaan itsenäistä osatehtävää. (Ruusuvuori ym. 2010, 11). Tuomen ja Sarajärven (2009, 93) näkökulmasta luokittelu eli alkeellisimmillaan määrällinen hahmottaminen tai kvantifiointi, on yksikertaisin aineiston järjestämisen muoto. Kvantifiointia voidaan myös kuvata siten, että sanallisesti kuvatusta aineistosta luodaan määrällisiä tuloksia. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 107). Tuomen ja Sarajärven (2009, 93) mukaan teemoittelussa pääpaino on muodostettujen luokkien sisällöstä, jolloin sen tarkoitus on aineiston pilkkominen ja ryhmitteleminen esille nousseiden aihepiirien mukaisesti. Analyysin aluksi aineisto voidaan ryhmitellä esimerkiksi sukupuolen tai iän mukaan mikä helpottaa varsinaisen teemojen ja aiheiden löytymistä. Tyypittelyssä aineisto ryhmitetään tietyiksi tyypeiksi, jolloin aineistosta on mahdollisuus tiivistää yhteisten näkemysten kautta tyyppiesimerkkejä. Pyrkimyksenä on tällöin tiivistää joukko tiettyä teemaa koskevia näkemyksiä yleistykseksi. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 93).

Tuomen ja Sarajärven (2009, 95–96, 108) mukaan laadullisen tutkimuksen analyysimuodot ovat aineistolähtöinen analyysi, teoriaohjaava analyysi sekä teorialähtöinen analyysi. Analyysimuotojen erot näkyvät tutkittavaa ilmiötä kuvaavan teorian merkityksessä ja käytössä sekä aineiston hankinnassa, analyysissa ja raportoinnissa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 98). Aineistolähtöisessä analyysissä tarkoitus on muodostaa tutkimusaineistosta teoreettinen kokonaisuus. Tutkimuksen tarkoitus ja tehtävänasettelu määrittelevät analyysiyksiköt, eivätkä ne ole etukäteen päätettyjä. Aineistolähtöinen analyysi on nimensäkin mukaisesti aineistolähtöistä eikä aikaisemmilla havainnoilla, tiedolla tai teorioilla ole tutkittavasta ilmiöstä merkitystä toteuttamisen tai lopputuloksen kanssa. Aineistolähtöistä tutkimusta on kritisoitu siitä, ettei ole olemassa ”puhtaita” ha-

vainnosta vaan havainnot ovat useimmiten jollakin tapaa teoriasoitu käsitteiden, tutkimusasetelman ja menetelmien kautta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 96; Eskola & Suojärvi 1999, 187.)

Tuomen ja Sarajärven (2009, 96–97) mukaan teoriaohjaava analyysi pyrkii osaltaan tasoittamaan aineistolähtöisen analyysin haasteita. Teoriaohjaavassa analyysissä teoria avustaa analyysissä. Analyysiyksiköt valitaan aineistosta aikaisemman tiedon ohjaamana, jolloin voidaan yhdistellä vaikutteita eri suuntauksista tai teorioista. Aikaisempi ymmärrys tai tieto ei vastaa teoriaa vaan ohjaa ja suuntaa analyysiä. Viitteen Tuomi ja Sarajärven (2009, 97) mukaan teoriaohjaavassa analyysissä päättelyn logiikka on usein abduktiivista. Tutkimusprosessissa vaihtelevat tällöin aineistolähtöisyys sekä valmiit mallit. Jos tutkimuksen analyysi perustuu tiettyyn teoriaan, malliin tai auktoriteettiin, kuvataan analyysiä usein teorialähtöiseksi. Tällöin käsitteen määrittely perustuu esiteltyyn malliin, ja tutkittava ilmiö määritellään jonkun jo tunnetun perusteella. Analyysia ohjaa siten tutkijan aikaisempi ymmärrys ja ajattelu. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 97.) Vilkan (2005, 141) mukaan teorialähtöisen analyysin tavoitteena on uudistaa tai päivittää tutkittavien antamien uusien merkityksien avulla aikaisempaa jo olemassa olevaa teoreettista käsitystä tai mallia tutkittavasta ilmiöstä. (ks. myös Tuomi & Sarajärvi 2009, 119–120.)

## **4.2 AINEISTON KERÄÄMINEN**

Tapaustutkimuksen tarkoitus on saada aikaan mahdollisimman hyvä ja perusteellinen kuvaus useimmiten yhdestä ilmiöstä tai tapahtumakulusta. Tällöin tutkimuksen kohteeksi valitaan yksi tai pieni joukko tapauksia. (Peltola 2007, 112; Vilka 2005, 130.) Maria Saarela-Kinnusen ja Jari Eskolan (2001, 159) mukaan tapaustutkimus sopii tutkimustavaksi, jos tarvitaan intensiivistä tietoa yksittäisestä tapauksesta tai muutaman tapauksen suhteesta toisiinsa Markus Laineen ym. (2008, 9) mukaan tapaustutkimus on tutkimustapa, johon sisältyy useita erilaisia aineistoja ja menetelmiä (ks. myös Saarela-Kinnunen & Eskola 2001, 159). Taru Peltolan (2007, 112) mukaan tapaustutkimuksessa keskeistä on empirian ja teorian vuoropuhelu, jossa tarkoitus on ymmärtää ihmiset niiden ainutlaatuisten ominaisuuksien ja taustalla olevien asiayhteyksien vuoropuheluna Vilkan (2005, 130) määritelmän mukaisesti tapaustutkimuksessa tutkimusaineisto edustaa tapausta eli tutkittavaa ilmiötä, mikä voidaan valita monella tavalla. Lähtökohdiltaan valinta voi olla muun muassa teoreettinen tai käytännöllinen. Tapaustutkimukseen on liitetty kritiikki sen subjektiivisuudesta tai luotettavuudesta. Myös edustavuuden puutteet tai aineiston keräämisen kurittomuus ovat aiheuttaneet keskustelua tutkimuksen laatuun liittyen. (Saarela-Kinnunen & Eskola 2001, 159.) Toisaalta tapaustutkimus sopii vastaamaan kysymyksiin kuinka



ja miksi, jonka lisäksi sen vahvuus on kokonaisvaltaisuus (Saarela-Kinnunen & Eskola 2001, 160).

Tapaustutkimuksessa kyse on myös tutkimusotteesta, joka perustuu tarkkaan rajaukseen ja teoreettiseen kattavuuteen. (Vilka 2005, 129; Eskola & Suoranta 1999, 65.) Laine ym. (2007, 10) esittelee yhdysvaltalaisen tapaustutkimuksen uranuurtajan Robert E. Staken keskeisen kysymyksen liittyen tapaustutkimuksen perusluonteeseen: mitä voimme oppia tapauksesta? Leena Syrjälän ja Merja Nummisen (1988, 19) jaottelu lähtee siitä millä perusteella tapaus voidaan valita. Tutkittava tapaus oletetaan olevan a) mahdollisimman tyypillinen ja yleistettävä, b) rajatapaus teorian testaamista varten, c) ainutkertainen, poikkeuksellinen tai opettava tai d) paljastava, jolloin päästään tutkimaan jollakin tapaa tuntematonta aluetta. (Saarela-Kinnunen & Eskola 2001, 162–163.) Laineen näkökulmasta tapaustutkimuksella selvitetään ilmiötä, joka on kiinnostava ja vaatii lisäselvyyttä. Päämääränä on tällöin saada lisätietoja olosuhteista ja tapahtumakuluista, joiden kautta varsinainen tapaus on muodostunut. Koska tapaukseen liittyy usein myös kiinnostus tiettyä tapauksen synnyttämää jännitettä kohtaa, sopii tapaustutkimus perusluonteeltaan tähän tutkimukseen hyvin. Vilkan (2005, 129) näkökulmasta ”*tutkimusaineisto voidaan myös määritellä ennalta valittujen ja tutkimusongelmaan soveltuvien periaatteiden mukaan.*” Tutkijan on siten tunnettava tutkimusaineisto hyvin, jotta esimerkiksi haastatteluaineiston tulkinta ei nojaa vain aineistosta esiinnousseisiin yksittäisiin näkökulmiin.

Sirkka Hirsjärven ja Helena Hurmeen (2010, 34–35) mukaan haastattelu sopii joustavuutensa vuoksi monenlaisiin erilaisiin tutkimustarkoituksiin. Suora vuorovaikutus haastattelutilanteessa luo mahdollisuuden tiedonhankinnan suuntaamiselle myös itse haastattelutilanteessa. Eskola ja Suorannan (1999, 86) mukaan haastattelun tavoite on selvittää mitä jollakulla on mielessään. Hirsjärvi ym. (2002, 192) kiteyttää hyvin haastattelun eduksi tilanteen aikaisen tarkennuksen eli mahdollisuuden lisätietojen kysymiselle ja saatujen tietojen syventämiselle. Haastattelu on siten eräänlaista keskustelua, joka tapahtuu tutkijan aloitteesta ja on hänen johdattelemaansa. Haastattelua voidaan myös kuvailla vuorovaikutuksena, jossa molemmat osapuolet vaikuttavat toisiinsa. Tutkimushaastattelumuotoja on Hirsjärven ja Hurmeen (2010, 44) mukaan useita: strukturoitu, puolistrukturoitu sekä strukturoimaton haastattelu. Lomakehaastattelusta siirryttäessä teemahaastattelun kautta syvähaastatteluihin käsittelyn yhdenmukaisuus vähenee. Hirsjärven ja Hurmeen (200, 48) mukaisesti teemahaastattelun etuna voidaan yleisestikin pitää sitä, että se antaa tilaa ihmisten tulkinnoilla asioista, jonka lisäksi ihmisten asioille antamat merkitykset tulevat esille.

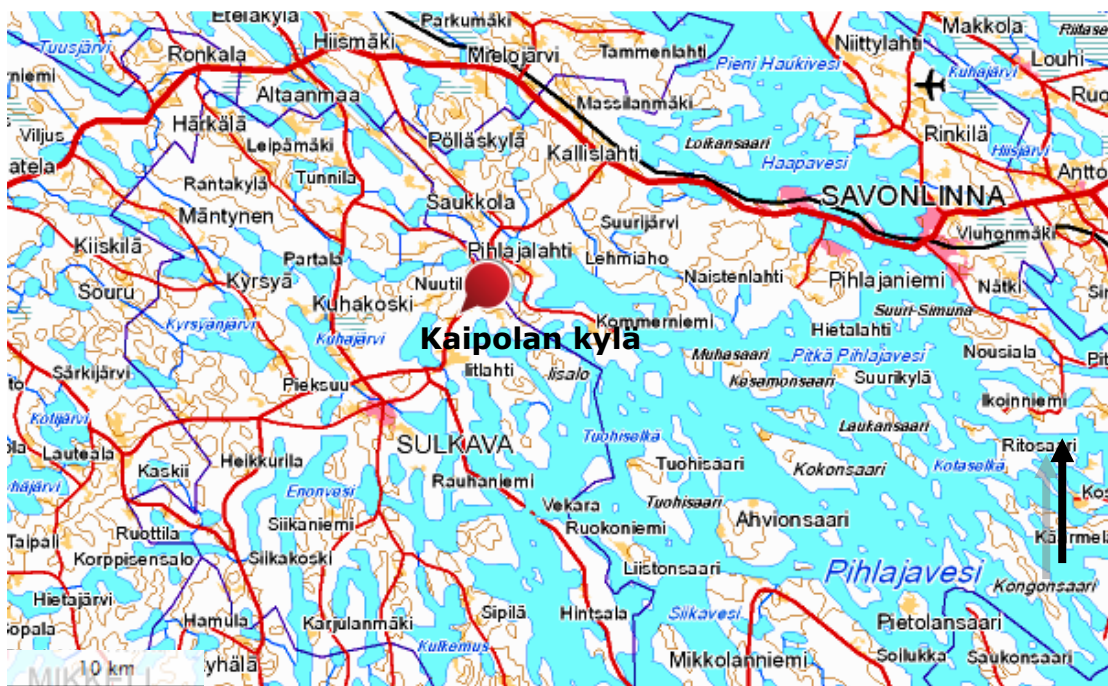
Hirsjärvi ja Hurmeen (2010, 47) mukaan useat kirjoittajat (Eskola & Suoranta 1998; Robson 1995) puhuvat lomakehaastattelun ja strukturoimattoman haastattelun välinmuodosta, puolistrukturoidusta tai puolistandardoidusta haastattelusta. Eskolan ja Suorannan (1999, 87) mukaan puolistrukturoitu haastattelu eroaa strukturoidusta siinä, että kysymyksiin ei ole olemassa valmiita vastausvaihtoehtoja. Puolistrukturoidussa haastattelussa kysymykset ovat kaikille haastateltaville samat, ja vastaajat voivat vastata omin sanoin kysymyksiin. Teemahaastattelun ero puolistrukturoituun teemahaastatteluun voidaan määritellä Juha Kotilaisen (2010) mukaan niin, että teemahaastattelussa haastattelijalla on käytössään vain suuret teemakokonaisuudet, joita käsitellään vapaassa järjestyksessä itse haastattelutilanteessa. Puolistrukturoidussa teemahaastattelussa taas käytetään valmiiksi mietittyä kysymysrunkoa, joka käydään kokonaisuudessaan ja kysymysjärjestykseen nojaten läpi haastattelun aikana. (Hirsjärvi & Hurme 2010, 47; ks. myös Robson 1995.)

Marja Alastalon ja Maria Åkermanin (2010, 372) mukaan tutkittaessa yhteiskunnallisia prosesseja, haastattelujen ja muiden aineistojen avulla voidaan kuvata tarkasti tutkimuksen kohteena olevaa prosessia. Haastatteluaineistoista voidaan myös analysoida toimijoiden tapahtumakuluille tuottamia tulkintoja ja merkityksiä. Tällöin haastateltavat ovat tutkimuksen kohteena olevan ilmiön asiantuntijoita. Haastattelutilanteessa sekä myöhemmässä analyysivaiheessa haastateltavilla on siten kaksoisrooli tutkittavan ilmiön asiantuntijoina sekä tutkimuskohteina. Asiantuntijahaastattelujen tarkoitus on usein rajatun tapahtumakulun kuvaus, jossa haastateltavat nähdään todistajina sekä osallisina tapahtumakulkuun nähden. Perinteisen näkemyksen mukaan asiantuntijahaastatteluissa tarkoitus on hankkia tietoa tutkittavasta ilmiöstä tai sen kehityskulusta. Haastateltavien valinta perustuu joko heidän yhteiskunnalliseen tai asiantuntija asemaansa tutkimuksen kohteena olevassa prosessissa. Asiantuntijahaastattelu eroaa muun muassa kulttuurin tutkimuksen piiristä siinä, että ”*asiantuntijoiden joukko on rajallinen ja heikosti – jos lainkaan – vaihdettavissa.*” (Alastalo & Åkerman 2010, 374.)

### 4.3 TAPAUS KAIPOLA

Kaipolan kylä sijaitsee Sulkavan kunnassa Etelä Savossa noin kymmenen kilometriä Savonlinnan suuntaan. Hallinnollisina alueina Sulkava kuuluu Etelä-Savon maakuntaan ja Itä-Suomen aluehallintovirastoon. Etelä-Savon maakuntaohjelman 2011–2014 (2010, 4) mukaan Etelä-Savossa on kokonaisuudessaan noin 155 000 asukasta, ja sen hallinnollinen keskus on Mikkeli. Muita tärkeitä keskuksia ovat Savonlinna sekä Pieksämäki. Maakuntaohjelman 2011–2014

(2010, 5) mukaan Etelä-Savon taajama-aste on Manner-Suomen alhaisin 69,5 %, kun koko maassa taajama-aste on 84,4 %. Aluerakenne on hajanainen ja maakunta rakentuu kolmen edellä mainittujen kaupunkikeskusten sekä muiden maaseututaajamien varaan. Etelä-Savon maisema kulminoituu Saimaan järviolueeseen, ja maakunnan pinta-alasta neljännes on vettä – joissakin kunnissa vettä on lähes 40 %. (Etelä-Savon maakuntaohjelma 2011–2014, 5). Sulkava on noin 3000 asukkaan harvaan asuttu kunta, joka sijaitsee noin 40 kilometriä Savonlinnasta lounaaseen (ks. kuva 7). Naapurikuntina Sulkavalla ovat Puumala, Rantasalmi, Juva, Ruokolahti, Punkaharju ja Savonlinna. Myös Sulkavan pinalasta neljännes on vesistöjä. Kuten suurimmassa osassa itäistä ja eteläistä Saimaata, myös Sulkavalla merkittävästi on kesäasutusta. Maakuntaohjelman (2010, 5) mukaan vapaa-ajan asuntoja on Etelä-Savossa 45 000, ja lisää rakennetaan 500 mökin vuosivauhdilla. Mökeistä joka toinen on maakunnan ulkopuolella asuvan omistuksessa. Etelä-Savon maakuntaohjelman 2011–2014 (2010, 4) mukaisesti kesä kautena maakunnan ulkopuolelta saapuvat vapaa-ajan asukkaat lisäävät maakunnan väkilukua ja ostovoimaa lähes kolmanneksella. Kaipolan laajin ja yhtenäinen mökkialue sijaitsee Iitniementien päässä Pihlajaveden rannalla.



**Kuva 7:** Sulkava sijaitsee Pihlajaveden äärellä Etelä-Savon maakunnassa. Kuvan lähde: Paikkatietoikkuna, maanmittauslaitoksen maastotietokanta.

Tässä tutkimuksessa tutkittava ilmiö on kansalaisten omatoiminen varautuminen Asta-rajuilman kaltaiseen häiriötilanteeseen Kaipolassa. Tapaus rakentuu sekä maantieteellisesti rajatusta Kai-

polan kylästä Sulkavalla että kansalaisten ja muun yhteiskunnan suhteesta rajuilmojen aiheuttaman häiriötilanteen paikallisessa hallinnassa. Perehtymällä Kaipolan tapaukseen voidaan pohtia omatoimista varautumista laajemminkin sekä sitä mitä opittavaa häiriötilanteen hallinnasta paikallistasolla voi yhteiskuntaa ajatellen olla. Vaikka Kaipolan tapaus on samalla tyyppinen ja yleistettävä, se on myös yhden kylän tarina häiriötilanteen hallinnasta poikkeuksellisen luonnonilmiön aikana. Sen suhteen tapaus on myös ainutkertainen ja opettava (ks. myös Syrjälä & Numminen 1988, 19). Vilkan (2005, 131) mukaan tutkijan on tärkeää muistaa, että tapaustutkimuksen raaka-aineisto on vain materiaalia, joka ei itsessään riitä tulkinnaiksi tai tutkimusongelman ratkaisuksi. Niin kuin aina laadullisessa tutkimuksessa, myös tapaustutkimuksen tulkinta muodostuu vasta raaka-aineiston luokittelusta sekä aineiston peilaamisesta teoreettiseen viitekehukseen.

Tutkimuksen empiirinen aineisto on koottu teemahaastattelujen avulla. Tutkimuksen haastatteluaineisto koostuu seitsemästä kaipolalaisesta, joiden lisäksi tutkimukseen haastateltiin kolmea järjestöjen edustajaa sekä Sulkavan kunnan hallituksen edustajaa. Haastateltavat kansalaiset valittiin työikäisistä Sulkavalaisista, jotka asuvat vakituisesti Kaipolan kylällä Etelä-Savossa. Haastateltavia valittaessa pidettiin tärkeänä, että haastateltavat eivät lähtökohtaisesti edusta viranomaisia, järjestöjä tai muuten ammatillisesti häiriötilanteen hallinnan kannalta keskeisiä toimijoita. Kiinnostavana näkökantana pidettiin mahdollisimman *tavallisten ihmisten* suhtautumista varautumiseen. Haastateltavia lähestyttiin ottamalla yhteyttä Suomen kylätoiminnan Järvi-Suomen kyläasiamieheen yhteystietojen saamista varten (ks. liite 4). Puhelimitse tehtyjen ensimmäisten yhteydenottojen aikana esiteltiin tutkimuksen tavoite sekä pyydettiin lyhyesti kuvailemaan rajuilmojen aiheuttamia vaikutuksia haastateltavien elämään. Haastatteluajankohdan sopiminen jatkui sähköpostin kautta, jonka kautta haastateltaville lähetettiin lisätietoja tutkimuksesta. Myös Sulkavan kunnan kautta saatiin yhteystietoja Kaipolaan. Kansalaisten haastattelut suoritettiin Kaipolassa marraskuussa viikolla 45 lukuun ottamatta yhtä haastattelua, joka suoritettiin puhelinhaastatteluna viikolla 47. Haastateltavien valitsemisen aikana yksi henkilö ei halunnut olla mukana tutkimuksessa, ja toinen henkilö kieltäytyi haastattelusta, kun häneen otettiin yhteyttä vasta haastatteluviikolla. Kaiken kaikkiaan haastattelujen sopiminen onnistui erittäin hyvin, ja haastattelutilanteet olivat tunnelmaltaan rauhallisia.

Kansalaisille suunnatut teemahaastattelut sisälsivät kolmetoista kysymystä, ja haastattelut kestivät keskimäärin alle tunnin. Haastatteluihin oli laadittu kysymysrunko etukäteen, jota täydennettiin vasta haastattelujen aikana esille nousseiden teemojen kohdalla. Haastattelujen aikana käytettyjä varautumiseen liittyviä viranomaiskäsitteitä avattiin haastateltaville sen mukaan mitä

kysymyksiä tai pohdintoja käsitteet nostivat esille. Tutkimuksen johtopäätöksiä ajatellen huomioitavaa on, ettei esimerkiksi *omatoiminen varautuminen* -käsitteenä (hyvin laajasti arkikielessä käytössä olevana) ole varautumiseen ja väestönsuojeluun liittyen sisällöltään tuttu kansalaisille. Haastattelut toteutettiin haastateltavien kotona, ja kolmeen haastatteluun osallistui myös haastateltavan puoliso. Sekä kansalaisille että järjestöille ja kunnalle esitetty haastattelurunko on tämän tutkimuksen liitteenä. Tutkimuksessa mukana olleille kaipolalaisille ei lähetetty haastattelukysymyksiä etukäteen lukuun ottamatta puhelinhaastattelua. Kansalaisille tehtyt haastattelut nauhoitettiin, jonka jälkeen aineisto litteroitiin joulukuun alkupuolella. Haastatteluista kertyi litteroitua tekstiä yhteensä 62 sivua.

Kansalaisille esitetyt haastattelukysymykset jakaantuivat kolmeen teemaan (ks. liite 1). Ensimmäisessä osassa selvitettiin haastateltavien näkemyksiä varautumisesta sekä ennen että jälkeen kesän rajuilmoja. Haastateltavilta kysyttiin muun muassa miten ja mitä tilanteita varten he itse olivat varautuneet sekä mistä haastateltavat olivat hankkineet varautumiseen liittyvät tiedot ja taidot. Haastateltavilta kysyttiin myös mitä vahinkoja Asta-rajuilma heille henkilökohtaisesti aiheutti. Toinen haastatteluteema koski asiantuntijoiden ja viranomaisten roolia varautumisessa. Haastateltavia pyydettiin kuvailemaan sekä varautumiskoulutusta tukevien järjestöjen että kunnan roolia varautumisessa paikallisella tasolla ennen ja jälkeen rajuilmojen. Kolmas haastatteluteema käsitteli kansalaisten odotuksia viranomaisten toiminnasta rajuilmojen kaltaisessa häiriötilanteessa. Haastattelussa pohdittiin samalla kansalaisten näkemyksiä siitä mihin eriävät odotukset ja mielipiteet voivat pahimmillaan johtaa. Haastattelun lopuksi pohdittiin sitä muuttuiko haastateltavilla varautumisen käsite rajuilmojen aiheuttaman häiriötilanteen jälkeen.

Järjestöjen ja kunnan haastattelut toteutettiin marraskuun aikana (viikoilla 45, 46, 48). Tutkimuksessa mukana olevia järjestöjä (SPR, SPEK sekä MPK) haastateltiin kunkin järjestön keskustuimistossa Helsingissä. Sulkavan kunnanhallituksen edustajaa haastateltiin Sulkavan kunnantalolla viikolla 45. Kaikki asiantuntijahaastattelut olivat yksilöhaastatteluja, ja ne olivat kestoltaan alle tunnin. Haastatteluaineistoa kertyi taustoittavien haastattelujen osalta 28 sivun aineisto. Haastattelut etenivät kansalaisille tehtyjen haastattelujen tapaan valmiin kysymysrunгон mukaisesti, jota oli mahdollista haastattelun aikana täydentää. Tutkimukseen valittiin mukaan järjestöjen edustajat keskustuimistotasolta, jolloin haastattelujen lähtökohtana oli tuoda esille valtakunnallinen näkemys järjestön tehtävästä ja toimintamahdollisuudesta rajuilmojen kaltaisessa häiriötilanteessa. Järjestöjä pyydettiin sähköpostilla nimeämään haastateltavaksi sopiva henkilö organisaatiossaan. Järjestöjä varten laadittiin seitsemän kysymyksen, ja kunnan luottamusjohtoa varten yhdeksän kysymyksen kysymysrunko teemahaastattelujen pohjaksi. Kysy-

mykset lähetettiin etukäteen haastateltaville, jotta tilanteeseen oli mahdollista valmistautua ja selvittää puuttuvia tietoja etukäteen. Kaikki haastattelut nauhoitettiin, ja litteroitiin joulukuun alussa.

Myös järjestöille esitetty kysymysrunko voidaan jakaa kolmeen teemaan (ks. liite 2). Ensimmäisessä osassa kartoitettiin järjestön perustehtävää varautumisessa sekä sitä oliko varautumistehtäviä tehty rajuilmojen kaltaisia tilanteita varten etukäteen. Haastattelun alkupuolella selvitettiin myös rajuilmojen vaikutusta järjestön toimintaan. Haastattelun toisessa teemassa esitettiin tarkempia kysymyksiä siitä miten järjestöt näkevät oman roolinsa tulevaisuudessa sekä kansalaisten omatoimisessa varautumisessa että viranomaisten tukemisessa varautumisen sektorilla. Kysymysten tarkoitus oli haastaa järjestöt käsittelemään varautumisen teemaa laajemmin kuin nykyisten tehtävien kautta. Kolmas haastatteluteema pyrki selvittämään järjestöjen mielikuvaa jännitteestä kansalaisten ja viranomaisyhteiskunnan välillä liittyen erilaisiin näkemyksiin ja odotuksiin häiriötilanteen hallinnasta. Haastateltavia pyydettiin myös pohtimaan sitä muuttuiko heidän käsityksensä varautumisesta kokonaisuutena rajuilmojen jälkeen. Haastateltavilla oli myös mahdollisuus lisätä haastattelukysymysten ulkopuolisia ajatuksia haastattelun lopuksi.

Sulkavan kunnasta valittiin haastateltava luottamusjohdosta kunnanhallituksesta. Luottamusjohdon rooli kunnan varautumisessa nähdään keskeisenä resurssijohtamisen ja päätöksenteon kannalta myös häiriö- ja poikkeusoloissa. Toisaalta haastateltavan valintaan vaikuttivat myös Sulkavan kunnassa syksyllä olleet toimihenkilövaihdokset. Asta-rajuilman aikainen kunnanjohtaja oli vaihtunut ennen marraskuussa tehtyjä haastatteluja. Luottamusjohdon haastattelu rakentui kansalaisten ja järjestöjen tapaan samoista teemoista (ks. liite 3). Haastattelun alun kysymykset käsitelivät kunnan ja kunnan luottamusjohdon tehtävää varautumisessa. Lisäksi selvitettiin rajuilmojen vaikutuksia kunnan eri toimintasektoreille. Haastattelun toinen teema käsitteli kunnan roolia kansalaisten omatoimisen varautumisen tukemisessa. Kolmannessa teemassa luottamusjohtoa pyydettiin pohtimaan kansalaisten odotuksia rajuilmojen kaltaisessa häiriötilanteessa sekä viranomaisten odotuksia kansalaisia kohtaan. Haastattelun lopuksi pohdittiin sitä muuttuiko haastateltavalla varautumisen käsite rajuilmojen aiheuttaman häiriötilanteen jälkeen.

Tämän tutkimuksen analyysi tehtiin aineistolähtöisesti. Aineistolähtöisessä analyysissä on Vilkan (2005, 140) mukaan tarkoituksena poimia esiin esimerkiksi toiminnan logiikka tai aineistosta esiin nouseva tyypillinen kertomus. Tutkimusaineiston käsittely aloitettiin nauhoitetun aineiston purkamisella kirjalliseen muotoon. Litterointi teetettiin lähes kokonaan ulkopuolisella tekijällä, ja se suoritettiin sanatarkasti, mutta kuitenkin niin, että täytesanat ja toistot jätettiin kirjoit-

tetusta tekstistä pois. Varsinainen aineistolähtöinen analyysi aloitettiin litteroidun aineiston redusoinnilla eli pelkistämällä, jossa tutkimustehtävän kautta mielenkiintoinen aines eroteltiin ja pilkottiin erilleen raakatekstistä. Pelkistetty ja pilkottu materiaali siirrettiin erilliseen dokumenttiin klusterointia eli ryhmittelyä varten. Ryhmittelyn jälkeen aineisto käsitteellistettiin eli erotettiin tutkimuksen kannalta olennainen tieto epäoleellisesta, ja valikoidun tiedon perusteella muodostettiin teoreettisia käsitteitä. Tätä vaihetta analysoinnissa kutsutaan myös abstrahoinniksi, jossa alkuperäisestä aineistosta muodostetaan käsitteellistämisen kautta johtopäätökset. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 111.) Ryhmittelyssä aineistosta esiin nostetut samankaltaiset lainaukset luokiteltiin sisältöä kuvaavien käsitteiden alle. Luokitteluyksiköksi määriteltiin ominaisuuksia, piirteitä ja käsityksiä tutkimustehtävään nojaten, jolloin muodostuivat lopullisen luokitteluun johtavat alaluokat. Alaluokat ryhmiteltiin yläluokiksi, jotka yhdistettiin pääluokiksi ja lopulta yhdistäviksi luokiksi (Tuomi & Sarajärvi 2009, 110.)

Kuten Vilka (2005, 140) kuvaa aineistolähtöisen analyysin kulkua, aineiston pelkistämisessä hylätään osa raaka-aineistosta, ja jäljelle jäänyt aineisto pilkotaan, tiivistetään, ja lopuksi ryhmitellään tutkimusongelman ja -kysymysten mukaisesti loogisiin kokonaisuuksiin, joista muodostetaan lopulta tutkimuksen johtopäätökset. Tuomi ja Sarajärvi (2009, 109) esittelevät kirjassaan *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* aineistolähtöisen sisällönanalyysin etenemisen, jota tässä tutkimuksessa tutkimusaiheen mukaisesti on sovellettu:

1. Nauhoitettujen haastattelujen kuunteleminen ja sanatarkka litterointi
2. Haastattelujen lukeminen ja sisältöön perehtyminen
3. Kiinnostavien ilmausten erottaminen ja listaaminen raakatekstistä
4. Samankaltaisuuksien ja erilaisuuksien etsiminen ilmauksista
5. Ilmauksien yhdistäminen ja alaluokkien muodostaminen
6. Alaluokkien yhdistäminen yläluokiksi
7. Yläluokkien yhdistäminen ja kokoavan käsitteen muodostaminen

Tutkimus on osatutkimus Onnettomuustutkintakeskuksen elokuussa aloittamaa Heinä-elokuun 2010 rajuilmat -tutkintaa. Kirjoitustyötä tutkimukseen on tehty myös lautakunnan työskentelyyn osallistumisen kautta, mikä on laajentanut kokonaiskuvaa siitä mitä yhteiskunnassa tapahtui rajuilmojen aikana ja niiden jälkeen. Lautakunnan työkokouksissa käydyllä keskustelulla on ollut merkittävä vaikutus tutkimuksen muotoutumisessa kokonaisuudeksi. Tutkimuksen taustoitavana aineistona on käytetty rajuilmatutkinnassa kerättyä mediaseuranta-aineistoa, jonka kautta on laajennettu käsitystä häiriötilanteen aikaisesta toiminnasta ja häiriötilanteen kulusta koko Etelä-Savon alueella. Tutkimuksen johdannossa on hyödynnetty tutkintalautakunnan käytössä ollutta aineistoa koskien Asta-razuilman poikkeuksellisuutta sääilmiönä.

## 5 Kansalaisten omatoiminen varautuminen Kaipolassa

### 5.1 VARAUTUMINEN OSANA MAASEUDUN NORMAALIA ELÄMÄÄ

Kaipolalaisille esitetyt haastattelukysymykset muodostivat kolme teemaa, joista ensimmäisessä selvitettiin kansalaisten näkemyksiä omatoimisesta varautumisesta sekä ennen että jälkeen Astarajuilmaa. Koska tutkimuksen tarkoitus oli selvittää miten haastateltavat itse määrittelevät ja näkevät arkiymmärryksensä kautta varautumiskäsitteen sisällön, haastattelujen aluksi haastateltaville ei annettu pelastuslain tai varautumisen ja väestönsuojelun sanaston kautta virallista määritelmää varautumiselle. Haastatteluaineiston mukaan osa haastatelluista ei mielestään ollut tietoisesti varautunut mitenkään ennen Astaa, eikä käsitteenä varautuminen tarkoittanut heille erityisesti mitään.

*”Ei mitään tarkoitanu.”*

*”Ei meillä oo ollu minkään näköstä mitään varautumista.”*

Kansalaisten näkemys varautumisesta käsitteenä sekä sen merkityksestä heille on tärkeä osa tätä tutkimusta, koska se määrittelee osaltaan omatoimisen varautumisen kehittämisen ongelmallisuutta. Tutkimukseen haastatellun asiantuntijan mukaan käsitteenä varautuminen ei ole yksiselitteisesti käytetty myöskään asiantuntijoiden parissa. Kuten tutkimuksen teoriaosassa selvitettiin, varautumista terminä käytetään yhteiskunnassa monessa asiayhteydessä sekä puhe- että virkamieskielessä.

*”Joo, mä luulen, että jos tämmöseltä kadunmieheltä kysytään, mitä varautumisen käsitteellä tarkoitetaan, niin ei osaa selittää sitä oikeastaan ollenkaan, mutta jos kysytään, olisiko syytä varautua pahan päivän varalle, taikka pahoja tilanteita varten, niin sitten se alkaa konkretisoitua, että se tarkoittaa näköjään jotain toimenpiteitä, jota pitäisi tehdä etukäteen, jotta varauduttaisiin pahoihin tilanteisiin. Mutta varautumisen käsite on minusta alusta lähtien hieman hämärä, eikä olla meillä myöskään, edes meidän ammattiväen ja meidän henkilökunnan keskuudessa ihan selvää, että mitä tarkoitetaan, kun puhutaan varautumisesta.”*

Alla oleva lainaus tiivistää hyvin haastattelujen hengen varautumisen -käsitteen määrittelemisessä. Kansalaisten näkökulmasta omatoimisesta varautumisesta on kyse arkipäivän elämästä ja ”maalaisjärjen kautta” koetusta toiminnasta sekä selviytymisestä erilaisissa vastaantulevissa tilanteissa. Lainaus nostaa esille kansalaisten näkemyksen erillisestä virkamieslähtöisestä varautumisesta, jolla tarkoitetaan arkipäivän elämän ulkopuolisia – ikään kuin ylimääräisiä – toimenpiteitä omatoimisen varautumisen kokemisessa:



*”Ehkä semmosta varautumista, ei tarvi.. Että se on semmosta normaalia jokapäivästä, elämää joka ei.. Mutta sitten mikä se semmonen ylimääräinen ekstravarautuminen ohan niitä, varmasti jostaki kuullu ja varsinki varmaan myrskyn jälkeen ajatellu että, pitäis olla pattereita varastossa että saa etes radioyhteyden ja radiosta kuulee jotakin mutta..*

Tutkimusaineiston mukaan varautuminen -käsitteen määrittelyyn liittyy vahvasti elämä maaseudulla. Vaikka haastateltavat eivät mielestään olleet mitenkään varautuneita eikä varautuminen merkinnyt heille erityisesti mitään, varautuminen täsmentyi toimenpiteissä osaksi normaalia maaseudun elämää. Pihakaivo, takka, uuni, polttopuut, vararuoka, raivausvälineet, varavoima sekä otsalamput ja kynttilät valonlähteenä mainittiin useissa haastatteluisissa kuuluvan normaaliin maalaistalon varustukseen. Edellä mainittujen lisäksi kansalaisilla on selkeä käsitys sähköverkon ja viestintäverkkojen ajoittaisesta toimimattomuudesta. Kansalaiset ovat siis virkamieskielellä määriteltynä erittäin hyvin omatoimisesti varautuneita, vaikka eivät itse miellä normaalia toimintaansa erilliseksi varautumiseksi.

*”Eipä myö oo sillä tavalla varauduttu, eikä niitä tietoja hankittu, ja taitoja, elikkä puuhella on, yksinkertaisesti sen takia et miun mielestä maaseudul ei voi assuu jos ei oo jottain muuta lämmitystä ku sähköä, täällä on talviaikaan kuitenkin aika paljon sähkökatkoja ollu tähänki asti.”*

Haastatteluisissa selvitettiin myös varautumisen kohteena olevia uhkia ja riskejä. Varautumiseen liittyvässä keskustelussa viitataan usein turvallisuustilanteiden hallintaan, jolla tarkoitetaan normaalitilanteita sekä niiden häiriötilanteita. Tämän lisäksi poikkeusolot luetaan turvallisuustilanteeksi. Tutkimusaineiston mukaan Kaipolassa varautumisen lähtökohtana turvallisuustilanteihin viitaten pidetään kaikkia normaalitilanteesta poikkeavia tilanteita.

*”...et tilanne voi olla otenki erilainen kun normaali”*

*”Siis, lähinnä kai se on niinkun poikkeustilanteita varten jos jonkilaisia varasuunnitelmia ei kai siinä muuta.”*

*”Mut en mää edelleenkään mitään ydinsotaa varten oo varautunu tai, tai tämmöstä niinkun, jotain, myrkkykatastrofia.. Tai jotain, ydinvoimalaräjähdyksen varten oo kyllä varautunu millään tavalla. Et kyllä me, edelleen ollaan tämmösissä, ihan huonolla hoidolla että ei.. Ei olla mutta ehkä tämmöstä normaalia.”*

Haastatteluiden aikana haastateltavia ei pyydetty erikseen luettelemaan omatoimiseen varautumiseen sekä kotivaraan liittyviä varusteita, välineitä tai menetelmiä. Alla olevaan taulukkoon (ks. taulukko 4) on koostettu haastatteluiden perusteella tekijöitä, jotka liittyvät haastateltavan

omatoimisen varautumisen asteeseen. Taulukko osoittaa sen, että Kaipolassa oli hyvin varauduttu selviytymään Asta-rajuilman kaltaisesta häiriötilanteesta.

**Taulukko 4:** Haastattelujen kautta esille nousseet kansalaisten omatoimisen varautumisen toimenpiteet sekä välineet tutkimuksen analyysin käyttöön kvantifioituna.

Omatoiminen varautumisaste	Kaipola 1	Kaipola 2	Kaipola 3	Kaipola 4	Kaipola 5	Kaipola 6	Kaipola 7
puulämmitys, kamina tai muu	x		x			x	
polttopuut			x				x
puuhella	x	x	x	x	x		x
kaivo		x	x	x			x
peseytyminen järvessä	x			x		x	x
sauna	x			x			
vesipata	x						
koti-, metsä- tai muu vakuutus	x	x		x			x
aggregaatti		x	x	x	x	x	x
varaava leivinuuni		x		x			
taskulamppu, kynttilä tai muu valaisin		x	x	x	x		x
autoradio	x					x	
toimiva patteriradio				x	x	x	x
patteriradio, ei pattereita	x	x	x				
moottorisaha, tai muu raivausväline		x			x	x	
ruokavarasto			x	x	x	x	x
trangia-retkikeitin/kaasukeitin, kaasujääkaappi			x				
ulkohuussi, muu kuivakäymälä			x				
ensiapuvarustus				x	x		
grillikatos, ulkohella tai muu						x	

Kansalaisten omatoimista varautumista voidaan Kaipolassa kuvailla myös uhkien tunnistamiseksi, niihin liittyvien riskien arvioinniksi sekä toiminnaksi näiden riskien vähentämiseksi. Tutkimusaineiston mukaan kansalaisen varautumista ohjaa ajatus siitä, että varaudutaan siihen mitä on lähimenneisyydessä tai lähiyhteisössä koettu ennalta. Tutkimusaineistossa sähkökatkot nähdään Kaipolassa edelleen merkittävimpinä varautumisen kohteina myös Asta-rajuilman jälkeen.

*”Ku meillä nyt on ollu näitä sähkökatkoja täs monina vuosina...”*

*”Niin no joka kesähän ne pätkii ei sille maha, et aina ku on ukkosmyrsky niin meleen sen joka kesä joku, häiriö on. Et kyllähän se siihen on tottunu. Tietysti, no niin no se, kyl tää Asta-myrsky silleen yllätti että tää oli sen verran raju ja laaja että ei täs, tämmöseen tietenkään ollu varautunu.”*

Tutkimusaineistosta oli kokonaisuudessaan vaikea löytää vastauksia kysymykseen mihin muuhun kuin sähköverkon häiriöihin kansalainen oli varautunut ennen Astaa (ks. taulukko 5) tai varautuu Astan jälkeen. Varautumista ydinonnettomuuden tai myrkkykatastrofin kaltaisia erittäin vakavia häiriötilanteita varten, jopa pidettiin epärealistisina.

*”Ei nyt oikeen oo muita, semmosia mitä vois ajatella.”*

**Taulukko 5:** Haastatteluista poimitut omatoimisen varautumisen kohteet ennen Asta-rajuilmaa.

Kaipolassa varauduttiin ennen Astaa	Kaipola 1	Kaipola 2	Kaipola 3	Kaipola 4	Kaipola 5	Kaipola 6	Kaipola 7
sähkökatkoihin	x	x	x	x			x
lumimyrskyihin		x					
ei mihinkään					x	x	

Sähköverkon häiriötilanteisiin varautuminen selittyy haastateltavien mukaan sekä aikaisempien kokemusten perusteella että yhteiskunnan sähköriippuvuuden kautta. Yhteiskunnan hyvin monet toiminnot nojaavat sähkönsaatavuuteen, jolla on merkittävä vaikutus myös tavallisten kansalaisten arkeen. Tutkimusaineistosta nousee esille myös huoli yhteiskunnan sähköriippuvuudesta ja sen ulottumisesta myös yksittäisiin kansalaisiin asti. Aineiston mukaan yhteiskunnassa on esimerkiksi lyhytnäköistä tukeutua vain sähköön perustuviin viestintäverkkoihin. Matkapuhelinverkkojen toimimattomuus sähkökatkoksien aikana osoitti erityisesti tiedonvälityksen haavoittuvuuden yhteiskunnassamme. Matkapuhelimien toimimattomuuteen ei kaikkien haastateltavien osalta etukäteen osattu varautua.

*”Niin no ongelmiahan sit tietysti tuli, et on kaikki puhelinliittymät oli.. Tai no kaks, oli meillä kaks eri puhelinliittymää mutta ei ne kumpikaan sitte toiminu, ihan jonku aikaa meni ennenkö rupes toimimaan. Että jos siihen haluais varautua oikeen niin, pitäis olla mahdollisimman monta puhelinliittymää.”*

*”No mie toin sen tämä informaatioasian ja puhelimen lakkaaminen koska, osittainhan se kai johtu siitä että, noilta GSM-asemilta oli akut tyhjenty tai tämmöistä että siihen pitäis jottain, jottain kehittää. Että se ei tosiaan olis niin täysin ne puhelimet pimeis. Että, mut kenen on, se on sit niitten puhelinfirmojen asia vissiin.”*

Aineiston mukaan Asta-rajuilma osoitti Kaipolassa sen, että yhteiskunnassa tarvitaan myös taitoa kehittää sähköverkosta rinnakkaisia järjestelmiä kansalaisten omatoimisen varautumisen ja selviytymisen parantamiseksi.

## 5.2 OMATOIMISEN VARAUTUMISEN KEHITTÄMINEN

Useiden haastateltujen mukaan myös varautumiseen liittyvät tiedot ja taidot on saatu kokemuksen, ei niinkään aktiivisen tiedonhankinnan kautta. Haastatellut näkevät varautumiseen liittyvien taitojen ja tietojen hankitun osana normaalia elämää maaseudulla. Myös tiedotusvälineet nousivat haastatteluissa esille omatoimiseen varautumiseen liittyvän tiedonsaannin lähteenä. Tiedo-

tusvälineissä esiintyvät tapahtumat ja ilmiöt sekä yhteiskunnan vaste näihin toimintoihin vaikuttavat kansalaisten näkemykseen yhteiskuntaa ympäröivistä uhkista ja niihin varautumisesta.

*”Et, tos 2000-luvun alussa oli Ruotsissa niitä isoja myrskyjä millon metsää tuhoutu paljon niin sen jälkeen mää otin metsävakuutuksen itelleni. Et se on ollu semmost varautumista näihin. Tosin en olettanu et ikinä nyt semmosta tapahtuu, niinkun nyt tapahtu.”*

Kysyttäessä muuttuiko haastateltujen käsitys varautumisesta Astan jälkeen, varautuminen nähdään edelleen osana normaalia maaseudun elämää. Kuitenkin häiriötilanteen jälkeen omatoimiseen varautumiseen liittyvät tiedot ja taidot nähdään asiana, joita on mahdollista kehittää ja parantaa. Alla olevan näkemyksen mukaan haastateltava myös rajaa varautumisen kohteen pois ydinsodan kaltaisista poikkeusoloista.

*”Mutta muuttuuko käsityksenne varautumisesta. En mä tiedä sitte, niin, kyllä se varmaan sillä tavoin että tärkeä asia ja vielä tärkeempi asia että osais varautua. Mut en mää edelleenkään mitään ydinsotaa varten oo varautunu tai, tai tämmöstä niinkun, jotain, myrkkykatastrofia.. Tai jotain, ydinvoimalaräjähdyksen varten oo kyllä varautunu millään tavalla.”*

Tutkimusaineiston mukaan voidaan myös todeta, että osa haastatelluista koki, että heidän varautumisasteensa oli ollut riittävä ennen Asta-rajuilmaa, koska käsitys omatoimisesta varautumisesta ja sen riittävydestä ei muuttunut häiriötilanteen jälkeenkään.

*”Mut mitäs muuta varautumista.. No ei oo mitään ruokavarastoja ei oo hankittu. Ja pattereitaakaan ei oo hankittu. siinä muuta oli siin hirmu lista moottorisahoja on mejän huushollissa. Ja, et niitä nyt on ollu jo aikasemminki että siinä mielessä, ei jää ihan tumput suorina. Mutta.. Vakutuuksiakkii on olemassa että ei siinäkään mielessä että no en mää tiä onkse nyt sitte.. Nyt sitte hirviästi muuttunu mikkään”*

Tutkimusaineiston mukaan myös varautumiseen liittyvän kokonaisuuden hallinnassa olisi kehitettävää. Tutkimukseen haastatellun asiantuntijan mukaan varautumisessa ei ole tällä hetkellä yhtenevää, valtakunnallista tahtotilaa ja tavoitetta. Viranomaistoimijoista erityisesti alueellisella tasolla nähdään vielä epäselvyyttä rooleista ja tehtävistä.

*”...nyt yleensä tähän varautumiseen, et miten sen ajatellaan tapahtuvan, paljonhan on nyt siirtyny semmoseen ikäänku semmoseen omatoimisuuden varaan, et jokaisen toimijan pitää ikään kuin itse automaattisesti ja sisäsyntyisesti varautua, mut että syntykö siitä joku yhteen sovitettu kokonaisuus...”*

Omatoiminen varautuminen nähdään automaattisena ja sisäsyntyisenä perustoimintana jokaiselle toimijalle ilman varautumiseen liittyvän kokonaisuuden hahmottamista. Tähän omatoimisen varautumisen itsestäänselvyyteen liittyy myös hyvinvointiyhteiskunnasta irrottautuminen kohti

yksityistämisen yhteiskuntaa, jossa kansalaisten vastuu selviytymisestään etenkin harvaanasutuilla alueilla siirtyy yhä enemmän yhteisöjen ja yksilöiden harteille. Varautumisen osalta voidaan arvioida miten hyvin tämä muutos omatoimisen varautumisen merkityksestä on kansalaisten tiedossa. Tutkimusaineistosta nousee esille erityisesti vastakkainasettelu maaseudun ja kaupunkien välillä. Alla olevan näkökulman mukaisesti kyse on maaseudulla asuvan kansalaisen aidosta huolesta siitä kenestä yhteiskunnassa myös jatkossa huolehditaan. Toisaalta kysymys on siitä missä määrin kansalaisten on kyettävä itse huolehtimaan selviytymisestään erilaisissa turvallisuustilanteissa.

*”lehissäki luki sit seuraavana päivänä et joo et pari päivää täs mennee ku sähköt tullee. Niin must se on tosi loukkaus. Ei tarvinnu ku ite mennä tuohon pihalle niin näki et se on noin kaks viikkoo vois kuvitella. Että ei sitte välitetä varmaan näist maaseudun ihmisistä tai et jotenki.”*

*”Eikä sittekään mulla mielestä että, ymmärtikö ne vielä Helsingissä oikeesti mitä täällä tapahtu.”*

### 5.3 OMATOIMISEN VARAUTUMISEN RAJAT

Asta-rajuilmalla oli Kaipolassa moninaiset vaikutukset ihmisten arkeen. Tutkimusaineiston mukaan sähköt olivat Asta-rajuilman jälkeen haastateltujen kotipaikoista riippuen poissa lähes kaksi viikkoa, mikä aiheutti matkapuhelinverkkoon katkoksia ja häiriöitä. Metsävahingot nousivat esille lähes kaikissa haastatteluissa. Rajuilman vaikutuksilla metsään oli myös laajat omaisuusvahingoiden ulkopuoliset vaikutukset. Laajat metsävahingot aiheuttivat pitkäkestoisen maisemanmuutoksen, jolla on pysyvä vaikutus Kaipolan kyläyhteisön arkeen. Tähän viitaten aineistosta löytyy myös positiivisia kannanottoja maisemanmuutokselle:

*”No kyllä ehdottomasti et aikasemmin näki pari taloa nyt näkyy viis kuus taloa. Että se on ihan oikeestaan se on positiivinen asia et alkaa valoja näkyä joka suunnasta.”*

Tieyhteydet menivät poikki niin Sulkava-Savonlinna päätieltä kuin pihapiireihin vieviltä yksityisteiltä. Lähes kaikkien haastateltavien pihapuut olivat kaatuneet tai vaurioituneet, jolloin puita jouduttiin raivaamaan pihapiireistä normaalin arjen ohessa. Pihapuiden kaatuminen rakennuksien katoille aiheutti myös omaisuusvahinkoja. Vaikka rajuilmojen jälkeen julkisuudessa käsiteltiin erityisesti metsä- ja muita taloudellisia vahinkoja, niiden lisäksi Asta-rajuilmalla oli hyvin paljon myös muita vaikutuksia kyläläisiin. Erityisesti ”uskomattomuus” tapahtunutta kohtaan sekä luottamuksen menetys tulevaan nousivat haastatteluaineistosta esille.

*”Jotenkin, ei se varmaan se taloudellinen hätä ollu alun perinkään niinku kauheen semmonen. Vaan semmonen muu, uskomattomuus siitä että mitä on tapahtunu että.. Et kyllä sotatanner todella oli että ei se.. Muutama päivä varmaan meni niinku vähä ihmetellessäki siinä et mitä on tapahtunu.”*

Osa tutkimusaineistosta viittaa siihen, että yksittäisten haastateltujen luontokäsitys muuttui Asta-rajuilman jälkeen. Muutokseen liittyy käsitys ihmisen ja luonnon suhteesta sekä siitä, miten paljon ihminen todellisuudessa pystyy luontoa ennustamaan tai hallitsemaan. Tutkimusaineistossa luontosuhteen muutokset näkyvät erityisesti luottamuksessa säätilaan ja sen pysyvyyteen. Astan jälkeiset säätiedotukset sekä erityisesti ukkosvaroitukset aiheuttivat kansalaisissa valmiustason noston. Uusiin sähkökatkoihin varauduttiin varastoimalla vettä ja huolehtimalla perheenjäsenten turvallisuudesta (ks. taulukko 6).

*”Mut että ihminen ei kuitenkaan oo se ei hallitse tätä luontoa. Et minust se että se luonto kuitenkin, on se jota pitää kunnioittaa. Et se on huomioitava, jotenki.”*

*”Ei oo niin luottavainen siihen keliin ja, että se pysyy. Nytttenki ku lähtee vähäksi aikaa pois niin pannee jo ikkunat kiinni ja sähköt pois ja, niinku tällstä varautumista sitte huomaa että on, ei luota enää tähän.”*

**Taulukko 6:** Astan vaikutukset kansalaisten omatoimiseen varautumiseen

	Kaipola 1	Kaipola 2	Kaipola 3	Kaipola 4	Kaipola 5	Kaipola 6	Kaipola 7
varoitusten, kuten säätilan tarkempi seuranta							x
varajärjestelmän täydentäminen, kuten varavoiimakoneen hankkiminen	x			x		x	x
varautuminen sähkökatkoja varten	x	x	x			x	
pidetään toimivaa patteriradiota esillä vastaisuudessa			x				

Tutkimusaineiston perusteella voidaan todeta, että Astan vaikutukset eivät perusteeltaan yllättäneet kansalaisia, koska sähkökatkoksiin oli totuttu ennalta ja omatoimisen varautumisen taso oli haastattelujen perusteella hyvä. Haastateltavilla oli myös selkeä käsitys siitä, että maaseudulla on varauduttava selviytymään itsenäisesti. Varautumisen näkökulmasta Asta-rajuilman aiheuttaman häiriötilanteen voimakkuus, laaja-alaisuus sekä pitkittyminen tekivät häiriötilanteesta ja sen jälkihoidosta poikkeuksellisen.

*”...sanoisin kyllä että huomasi että eihän sitä oo varautunu ollenkaan tämmösen tilanteen varalle. Et kyllähän se sitte se tilanne realisoitui just silloin kun se tapahtui ja sitte sä oot sen edessä ja yrität niinku selevitä siitä, mahdollisimman sujuvasti eteenpäin.”*

Käsitys omatoimisesta varautumisesta muuttui yksittäisten näkemyksien mukaan Astan jälkeen voimattomampaan suuntaan laajoja ja pitkäkestoisia häiriötilanteita ajatellen. Kansalaisten omatoimisessa varautumisasteessa on siten rajapinta siirryttäessä pitkäkestoisiin ja laaja-alaisiin häiriötilanteisiin, joiden vaikutukset ulottuvat sähkön kaltaisten jakeluverkkojen kautta yksittäisen ihmisen arkeen.

*”tuli mieleen että ei oikeen pysty varautumaan näköjään, kuitenkin että, jossain määrin tietyissä puitteissa pystyy varautumaan. Mut sit jos oikeen iso hässäkkä on niin kyllä siinä aika voimaton ehkä on että.. Et niinku tässäki nytten niin puhelimet meni kaikki ei semmost oo ikinä tapahtunu. Puhelinlinjat yhtäkkiä menee tai aina-kaan täs nyt niinku..”/” Pystyy jotain semmost perusjuttuja tekemään mutta, jos oikeen iso on juttu niin sit sitä on aika, ihmeissäs vaan että..”*

Tutkimusaineiston mukaan kyläläisillä oli iso vastuu selviytymisestään Astan aiheuttaman häiriötilanteen aikana ja sen jälkeen. Kyläläisten omaehtoinen ja omatoiminen toiminta koettiin tärkeäksi tilanteessa, jossa esimerkiksi hätäkeskukseen ei saatu yhteyttä. Naapuriapu perustui aktiivisuudelle sekä toimijoiden tuttuudelle ja hyvälle tilannetietoisuudelle käytettävissä olevista paikallisista voimavaroista.

*”No ne vaan ties kenellä oli, taito ja, kalusto esimerkiks siihen puihen raivaamiseen että..”*

*”Et meiltäki moni kävi kysymässä tai jollain tavalla selvitti ootteks te kunnossa että onko.. Ootteks te hengissä ensinnäki ja yhtä lailla me sitten tossa naapurin vanhempia ihmisiä, käytiin kattomassa että ollaanko hengissä ja niin edelleen.”*

Haastateltavat kokivat, että rajuilmojen kaltainen tilanne, jossa alusta alkaen tehtiin yhdessä saman päämäärän eteen, yhdisti kyläläisiä. Naapuriapu, yhteisöllisyys sekä auttamisen halu kertovat kaipolalaisten arvopohjasta, jonka mukaan oli itsestään selvyys lähteä auttamaan lähiyhteisössä muita kun apua tarvittiin.

*”No, edelleenkin, että aina kun tulloo tommonen tilanne ni aina on lähteny auttamaan muita kanssaihmiä. / Jotenkin kuuluu vaan, ajatusmaailmaan et toisia pittää auttaa hädän hetkellä.”*

Tutkimusaineistosta ei ilmennyt, että kyläläisten suorittamia ensitoimia, kuten raivaustoimintaa tai lähiympäristön tarkistusta olisi johdettu tai koordinoitu minkään erillisen tai ulkopuolisen tahon puolesta. Toiminnan organisoinnin tarve tehokkuuden näkökulmasta nousi aineistosta esille, mutta kuitenkin niin, että paikallisyhteisöjen sitoutumattomuus erillisiin järjestöihin tai organisaatioihin nähtiin suorastaan itsestäänselvyydeksi. Näkökannalla on merkitystä ainakin

järjestöjen tulevan roolin pohtimisessa paikallisen turvallisuuden hallinnassa, koska sen mukaan kansalaistoiminnan organisoiminen ei välttämättä tapahdu erillisten järjestöjen kautta vaan olemassa olevien paikallisyhteisöjen kautta.

*”Et kyllähän täällä naapurista huolta pidetään että ei voi ajatella että se on jonkun, yhteisön tai jonku järjestön tai, viranomaisen tehtävä pelkästään. Mutta, lopulta vastuuhan on heillä sitte jos ei sitten satutakaan käymään jossain.”*

Käsiteltäessä tilannekuvan muodostamista ja tilannetietoisuutta rajataan tiedonkeruu ja välittäminen usein vain viranomaisten tehtäväksi. Tutkimusaineisto nostaa esille myös kansalaisilla olevan paikallistiedon merkityksen ja sen käyttöönoton tilanteenaikaisessa päätöksenteossa. Tutkimusaineiston mukaan tilannetietoisuus häiriötilanteen aikana muodostui yksittäisten toimijoiden tekemien havaintojen lisäksi verkostoitumalla naapureiden ja kyläläisten kanssa. Kyläläiset kohtasivat toisiaan teiden raivauksessa, minkä lisäksi he kiersivät omatoimisesti tarkistamassa naapurien pihapiirejä ja tarjoamassa toisilleen apua.

*”No kyllä ainaki siis itellä nyt oli tilanteesta aika hyvä ku oli täs keskellä kaikkee. Ja sitten, tosiaan naapureita tässä rupes liikkumaan ja puhuttiin sitten ja kaikkia niin kyllähän se rupes selviämään et tää on aika alue on sitte.. Ja ihmisiä on jumissa vaikka missä ja.. Mut ei varmaan ulkopuoliset ehkä niinkään. No ehkä kunnan tietysti jotkut virkamiehet heillä nyt tietysti oli varmaan huoli tietysti..”*

Tutkimusaineiston perusteella voidaan todeta, että varsin pian tapahtuman jälkeen paikallisille oli muotoutunut hyvä tilannetietoisuus Asta-rajuilman aiheuttamista vaikutuksista Kaipolassa.

*”Ne ketkä oli tässä, paikan päällä ihan nää kyläläiset niin ne, näki että mitä oli tapahtunu. Mut sitte jo, kirkonkylällä ja tuolla toisella puolella niin ei, ei niinku tavan ihmiset eikä varmaan sitten nää, järjestöihmisetkään niin tienny että mikä se oli se tilanne.”*

Kansalaisten tilannetietoisuuteen liittyy myös viranomaisten ja elinkeinoelämän, kuten matkapuhelin- ja sähköverkkoyhtiöiden toteuttama väestötiedotus kansalaisille. Tutkimusaineiston mukaan Sulkavalla oli ollut sähkökatkoksia varsin säännöllisesti, joten Astan aiheuttamat häiriöt eivät tulleet kaipolalaisille yllätyksenä. Aineiston mukaan haastatelluilla oli aikaisempaan kokemukseen perustuen hyvä näkemys sähköverkkojen korjaamiseen kuluvasta ajasta. Koska kansalaisille annetut tiedot sähköverkon vikaantumisten korjaamiseen kuluvasta ajasta eivät olleet paikallisen toimijan näkökulmasta realistisia, viranomaisten tai sähköverkkoyhtiöiden antama arvio ei vastannut kansalaisilla ollutta tilannetietoisuutta. Kansalaisille suunnattu Internet-tiedotus sähkönjakelun häiriötilanteesta aiheutti myös epäluottamusta tiedotuksesta vastuussa olevia toimijoita kohtaan.



*”Mutta kun ne silloin jo epäili että ne tullee hyvinkin nopeesti sähköt takasin, ja se on sitten, se oli ihan tuulesta temmattu juttu”*

*”Ja nyt yritin kysyä sitte sieltä sähkölaitokselt et no millos sitte, et mikä on realistinen että tietäs vähä varautuu et mikä tässä nyt on realistinen et ne sähköt vois tulla. Niin ei he voi tietää ja ei sitä ja kato sieltä netistä että sieltä vois löytyä tarkempia tietoja. Et niinku sekä sähkölaitokselta että sitten se pelastuslaitokselta niin sieltähän se käskettiin kattoo netistä, kato sieltä netistä. Mää et mistä netistä.. Et niinku..”*

#### **5.4 JÄRJESTÖT KANSALAISTAITOJEN KOULUTTAJINA**

Haastattelujen toisessa teemassa käsiteltiin kysymystä kansalaisjärjestöjen roolista häiriötilanteen hallinnassa. Suomen Punaisen Ristin (SPR) toiminta perustuu lakiin Suomen Punaisesta Rististä. SPR:n toimintaa ohjaavat koko liikkeen kansainväliset toimintalinjat, Geneven sopimukset sekä järjestön seitsemän periaatetta. Järjestön rooli toimijana linkittyy paikallisuuden korostamiseen eli vahvaan paikallistasolla toimivaan osastoverkkoon sekä inhimillisyyden periaatteeseen, joka ohjaa osaltaan pitämään huolta lähiympäristöstä ja sen ihmisistä. Punaisen Ristin yksi päätehtävä kotimaassa ja kansainvälisesti on väestön ensiapukoulutus, minkä päämääränä on kasvattaa kansalaisten ensiaputaitojen lisäksi yllättävien ja äkillisten tilanteiden varalle auttamisen taitoja ja reagoitakykyä.

*”...edistää tiettyjä kansalaisten taitoja, selviytymään tällasessa, muun muassa nyt Asta-myrskyn tapasessa tilanteessa, ja ehkä ensimmäisenä tulee mieleen ensiaputaidot, henkisen tuen taidot, eli näiden kouluttaminen ja mahdollisimman laajasti näitten taitojen saattaminen kansalaisille ni on varmaan semmosii perusjuttuja”*

*”kansalaisten taitojen edistäminen, paikallinen yhteistyö ja yhteisöllisyys sekä välittämien ja inhimillisyyden lisäävät suoraan ja välillisesti kansalaisten selviytymistä erilaisista tilanteista, kuten myrskyissä”*

Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön (SPEK) keskeisiä tehtäviä varautumisessa ovat varautumiskoulutuksen järjestäminen, turvallisuusviestintään osallistuminen sekä varautumiseen liittyvä tutkimus- ja tiedontuotanto. Varautumista järjestävät pääasiassa SPEKin alueelliset jäsenet, joita SPEK tukee koulutusjärjestelmän kehittämisellä sekä kouluttajakoulutuksen ja aineistojen ylläpidolla ja päivittämisellä. Keskeiset SPEKin järjestämät omatoimiseen varautumiseen liittyvät kurssit ovat pelastuslain nojalla pelastussuunnitteluvollisille taloyhtiöille tarkoitetut Talon turvallisuuspäällikkö -kurssi sekä Väestönsuojanhoitajan -kurssi. Kolmantena varautumiseen liittyvänä peruskoulutuksena SPEK tarjoaa liike- ja toimistokiinteistölle suunnattua Suojelujohdon kurssia. Turvallisuusviestinnän osalta SPEK nostaa usein esille kampanjoiden kautta varau-

tumiseen liittyen kotivaran. Varautumisen ja väestönsuojelun tulosalueella on tavoitteena edellä mainittujen lisäksi edistää tutkimusta ja tiedon tuotantoa, jotta varautumiseen liittyviä haasteita ja mahdollisuuksia tunnistettaisiin yhteiskunnassa paremmin.

*”sitten meillä on täs varautumisen kentässä tavoitteena myöskin edistää tämmöstä tutkimusta ja tiedon tuotantoa, et me tiedettäs ja ymmärrettäs paremmin varautumiseen liittyviä haasteita. Toisaalta uhkii koskevaa tutkimusta, mutta myöskin sitten tätä ihan (--) kyselytutkimuksen, missä on esimerkiksi kysytty suuren yleisön varautumisen tietotasoa...”*

Maanpuolustuskoulutusyhdistys (MPK) on koulutusorganisaatio, jonka toiminta perustuu lakiin vapaaehtoisesta maanpuolustuksesta. MPK:n toimintastrategian mukaisesti heidän päätehtävänä eli reserviläiskoulutuksen ohessa, on antaa kaikille avointa varautumisen ja turvallisuuden väestökoulutusta, jota kutsutaan VARTU-koulutukseksi.

*”Päätehtävänä on ollu reserviläiskoulutus, ja niin on nytkin, mutta meillä on aina ollu tässä rinnalla myöskin tällasta, kaikille avointa varautumiseen ja turvallisuuden koulutusta. (--)siellä on toisena momenttina tällanen maininta, että edellä säädettyjen tehtäviensä lisäksi yhdistys voi järjestää turvallisuus-, varautumis-, sekä johtamis- ja kouluttajakoulutusta, sekä tehdä aliotteita ja toimia muutoinkin maanpuolustuksen hyväksi siten, kuin sen säännöissä määrätään.”*

Tutkimusaineisto viittaa siihen, ettei tutkimuksessa mukana olevien järjestöjen (SPR, SPEK ja MPK) roolia ja tehtäviä kansalaisen varautumisen tukena tunneta haastateltujen parissa. Suurin osa haastatelluista oli kuullut edellä mainituista järjestöistä ja osasi nimetä joitakin järjestöille tyypillisiä tai tunnettuja toimintamuotoja. Haastateltavat eivät kuitenkaan osanneet tarkemmin määritellä järjestöjen paikallisia voimavaroja tai toimintamahdollisuuksia sekä mahdollisia tehtäviä Astan kaltaisessa häiriötilanteessa (ks. taulukko 7). Kaiken kaikkiaan järjestöt miellettiin paikallistasolla yllättävän heikosti osana häiriötilanteen hallintaa rajuilmatilanteessa.

*”K: Ja onko silleen mitään tietoa että missä tehtävissä niinku tälläseen varautumiseen ja valmiustoimintaan liittyen nää järjestöt on niinkun ihan yleistiedon perusteella?”*

*V: Siis ei mun täytyy sanoo et mää en tunne näitä sillä lailla, ollenkaan. En ollenkaan.”*

**Taulukko 7.** Järjestöjen tunnettuus Kaipolassa haastattelujen perusteella. Taulukkoon on kerätty haastateluista mainintoja kuhunkin järjestöön liittyvistä toiminnoista.

	Kaipola 1	Kaipola 2	Kaipola 3	Kaipola 4	Kaipola 5	Kaipola 6	Kaipola 7
<b>paikallistoiminta, SPR</b>	x	x	x	x		x	x
ensiapuryhmä							
rooli tapahtumissa, kuten ensiapupäivystys, keräys, yms.			x	x	x	x	x
rooli varautumisessa, kuten ensiapukoulutuksen rooli		x					
tunnettuus yleisellä tasolla		x	x	x	x	x	
rooli häiriötilanteessa Kaipolassa							
Vapepan etsintätehtävät			x			x	

<b>paikallistoiminta, SPEK</b>	x	x	x	x			
VPK, sopimuspalokunta							
rooli varautumisessa: VPK- tai sopimuspalokuntatoiminnan kautta		x	x	x		x	
rooli häiriötilanteessa Kaipolassa		x	x			x	
tunnettuus yleisellä tasolla		x	x	x		x	

<b>paikallistoiminta, MPK</b>		x	x	x			
reserviläiset, tms. vapaaehtois-toiminta			x				
rooli häiriötilanteessa Kaipolassa							
tunnettuus yleisellä tasolla		x		x	x	x	

Alla oleva lainaus kuvaa tutkimusaineistosta asiantuntevaa tasoa paikallisesta järjestökentästä. Lainaus osoittaa sen, että järjestöjen toiminta tunnetaan, mutta kansalaisten omatoimiseen varautumiseen liittyen järjestöjen toimintamahdollisuuksia rajuilman kaltaisessa häiriötilanteessa ei tunneta.

*”Et VPK oli ainaki ja sitte, just siellä Lohilahella Lohikoskella heillä oli päivystykset siellä paloautotallilla. (--). Mut ei mulla sillä tavoin oo käsitystä että, mikä se heidän, tehtävä jos nyt ois sitten joku.. No, palokuntahan hoitaa täällä myös ensivastetoimintaa että se, myös tämmöstä niinku, onnettomuus tai ois tullu jotain henkilövahinkoja niin varmaan ois puuttunu niihin.(--). Mutta, tiedän että Sulkavalla on Punasen Ristin järjestö myöski. Mutta enemmän heitä näkee tämmösissä järjestyissä tapahtumissa et he järjestää ensiapua ja muuta. Mutta varmaan, ihan tärkeitä tämmösessäkin ainaki kun tiedetään kuka on ja mitä tekee. Tuo Maanpuolustuskoulutushdistys niin, sinänsä en tiedä mitä tekee ja muuta mutta tiedän että meil on reserviläisiä täällä.”*

Järjestöjen heikko tunnettuus paikallistasolla johtaa siihen, ettei kaikkia olemassa olevia voimavaroja saatu käyttöön Asta-rajuilman aiheuttaman häiriötilanteen hallinnassa. Kuitenkin tutkimusaineiston mukaan juuri tilanteen aikaisen toiminnan organisoinnissa sekä olemassa olevien voimavarojen käyttöönotossa nähtiin tutkimusaineiston mukaan kehitettävää:

*”ongelma oli ettei masinoitu kaikkea mahdollista”*

Tutkimusaineistosta kansalaisten näkökulmasta nousee esille ajatus järjestöjen roolin ja tehtävien selkiyttämistä paikallisesti siten, että paikallisilla viranomaisilla ja muilla keskeisillä toimijoilla olisi paremmin tiedossa järjestöjen voimavarat sekä roolit ja tehtävät häiriötilanteiden hallinnassa. Tähän tehtävien hallintaan ehdotetaan kansalaisten puolelta valmiussuunnittelun kaltaista prosessia, jossa järjestöjen ja muiden keskeisten toimijoiden resurssit olisi kirjattuna viranomaisten suunnitelmiin.

*”Ja sitten tietysti ihan tää pelastuslaitos ja olkoonpa se järjestö sitten mikä tahansa tämmönen niinku yleishyödyllinen niin ilman muuta. Että niitä valjastettasiin tehtäviin sitte et olis joku tämmönen kriisisuunnitelma tai mikä tää nyt onkaan sitte. -- Mikä olis sanotaan semmonen luontevin tai millekin järjestölle semmonen sopiva tehtäväalue missä hyö vois olla mukana auttamassa kyllä.”*

Järjestöjen kannalta kiinnostava kysymys liittyy myös jokapäiväisellä perustoiminnalla suoritettavaan toimintavalmiuden ylläpitoon, ja siihen missä tilanteissa vapaaehtoiset aktivoituvat oma-toimisesti toimimaan. Koska olemassa olevien voimavarojen käyttöönotto ja hyödyntäminen nähdään sekä tutkimuksessa haastateltujen asiantuntijoiden että kansalaisten osalta tärkeäksi, voidaan perustellusti pohtia esimerkiksi toiminnan aloittamisen kynnystä. Rajuilmojen kaltaisessa häiriötilanteessa järjestöjen kaltaisilla toimijoilla on myös mahdollisuus tarjota apua oma-aloitteisesti sekä viranomaisille että yksittäisille kansalaisille ja yhteisöille paikallisten tarpeiden mukaisesti.

*”ja joskus sitä vähän turhanpäitenkin odotellaan sitä viranomaisten pyyntöä, et must nää oli erinomainen esimerkki nää myrskyt siitä, että kyllä sen auttamisen vois käynnistää, vaikka se viranomainen ei hoksaa pyytääkkää...”*

## **5.5 KANSALAISTEN ODOTUKSET HÄIRIÖTILANTEEN HALLINNASTA**

Haastattelujen kolmannessa teemassa käsiteltiin kysymystä kansalaisten odotuksista sekä siitä muodostuiko kansalaisen ja viranomaisten välille kansalaisten näkökulmasta jännitetila erilaisien odotuksien ja tavoitteiden vuoksi kesän rajuilmojen aikana ja jälkeen. Tutkimusaineiston mukaan haastateltavat eivät kokeneet jännitteitä viranomaisten ja kansalaisten välillä Astarajuilman aiheuttaman häiriötilanteen aikana tai sen jälkeen. Haastatteluaineiston mukaan epäkohtia sekä parannettavia toimintamalleja tunnistettiin yhteistoiminnassa, mutta samalla nostettiin esille tilanteen aikainen toiminta, mistä suoriutuminen mahdollisimman hyvin nähtiin olleen varmasti kaikkien toimijoiden tavoitteena.

*”Ja oikeestaan jos nyt jollaki jotaki ristiriitoja oli niin ne nyt jäi sitte ihan sinne alle et siel oli päällimmäisenä se että tää tilanne. Että myös yhdisti jossain mielessä...”*

Kansalaisten odotuksissa keskeisiä asioita ovat sähkön jakeluverkkojen sekä tietoliikenne- ja viestintäverkkojen toimivuus. Näiden lisäksi viranomaisilta odotetaan aitoa kansalaisista välittämistä, jotta häiriötilanteessa tiedetään mahdollisimman hyvin missä kunnossa ihmiset ovat. Alla olevan näkökulman mukaan vaarana kuitenkin on, että osa viranomaisista olettaa kansalaisten selviytyvän paremmin kuin he todellisuudessa selviytyvät. Huoli liittyy läheisesti kaupunkilaisten selviytymiskykyyn sekä mökkiläisten selviytymiseen Asta-rajuilman aiheuttamassa laajalaisessa ja pitkäkestoisessa sähköverkon häiriötilanteessa.

*”Ehkä semmonen vaikutelma itelle jäi että, viranomaiset olettaa että ihmisillä on enemmän.. Tai siis paremmat mahdollisuudet siihen niinku itse, selviytyä ja selvitä. Et ehkä ne kuvittelevat että nämä valmiudet että kansalaiset on paremmat kun mitä ne todellisuudessa on. Elikkä kyllä tässä niinku kummasteli et miten avuttomia ihmiset ihan oikeesti tänä päivänä on.”*

Viranomaisiin kohdistuneiden odotuksien suhteen nousevat esille erityisesti kunta. Tutkimusaineiston mukaan kansalaisten näkökulmasta kunnalla tulisi olla riittävät varautumissuunnitelmat, joissa olisi kirjattuna organisaatio kuka vastaa mistäkin sekä toimintamallit siitä miten tilanteen aikana toimitaan sekä tiedotetaan väestölle. Vesihuollon toimivuus häiriötilanteessa nousi myös kunnan tuottamana perustehtävänä esille. Haastattelujen mukaan myös varautumiseen liittyen kunnan vahvuutena nähdään olevan erityisesti hyvä paikallistuntemus sekä asukkaista että olosuhteista. Kunta nähdään kansalaista lähellä olevana toimijana.

*”Mut kunnassa kuitenkin tunnetaan asukkaiden olosuhteet ja sil on kaikki tieto kaiken maailman asioista niin kyl sil pitäs olla aika vahva osa.”*

Varautumista Astan kaltaisen häiriötilanteen hallintaan tulisi tutkimusaineiston mukaan kehittää erityisesti kunnan valmiussuunnittelun kautta. Erityisesti sisäisen tiedonkulun ja tiedonvälityksen tärkeys kunnan toiminnan kehittämisessä nousivat tutkimusaineistosta esille. Kunnalla nähtiin olevan myös rooli kansalaisten ohjeistamisessa ja neuvonnassa esimerkiksi sivistystoimen kautta. Kansalaisten perusvalmiuksien parantaminen esimerkiksi kansalaisopistojen tarjoaman turvallisuustiedotuksen tai varautumiskoulutuksen kautta nousivat aineistosta esille. Tutkimusaineiston mukaan väestötiedottaminen tapahtuneesta, toimijoiden rooleista sekä aloitetuista toimenpiteistä nousivat kansalaisten mukaan tärkeäksi kehittämisjohteeksi viranomaisten toiminnassa. Myös maakuntaradion sekä paikallislehtien hyödyntäminen väestötiedotuksessa sekä kan-

salaisten tiedontarpeen tehokkaampi haltuun ottaminen häiriötilanteen hallinnassa ovat esimerkkejä kansalaisten näkökulmasta tärkeistä kehittämisenkohteista

*”Ja viranomaisiin ja järjestöihinkin niin kyllä se tietysti se tiedotus, ei se oo sit taas kansalaisien vika et jos tiedotus on, erilaista niin kyllä siinä tietysti pitäis vähän, paremmin ehkä se viesti suaha se työnjako selville et mikä kuuluu teille ja mikä kuuluu meille”*

*”Niin lehdistön ja radion ja tällästen käyttö pitäis olla suunniteltua tai suunniteltu miten.”*

Aineiston mukaan haastateltavat olivat pohtineet toimintaansa tilanteessa, jossa ei ole sähköä. Asta-rajuilman aikana ja sen jälkeen konkretisoitui Kaipolassa se, miten haastavaa yhteisön sisäinen sekä ulkoinen tiedonvälitys oli tilanteessa, jossa kansalaisten matkapuhelimet eivät toimineet useiden päivien aikana. Ratkaisuksi häiriötilanteen aikaiseen tiedonvälitykseen paikallistasolla haastateltavat nostivat esille paikalliset johtopisteet, joissa olisi mahdollista tiedottaa paikallistasolla sekä tilanteen kulusta että viranomaisten toiminnasta. Johtopisteet kokoaisivat paikalliset toimijat (sekä viranomaiset, järjestöt että kansalaiset) yhteen jakamaan ja kokoamaan tilannekuvaa paikallisella tasolla. Myös tukitehtävien jakaminen ja paikallisen voimavarojen hyödyntäminen esimerkiksi tiedustelussa hoituisi johtopisteistä käsin. Johtopisteistä olisi mahdollista välittää paikallista tilannekuvaa viranomaisten käyttöön.

*”Kai siinä tämmösessä tilanteessa pitäis olla ja oliki varmasti siis, jonkunlainen johtojärjestelmä johon myös nämä kuuluu. Eli niiden pitäis tietää ne roolinsa mitä tehdä ja sitten tässähän se ongelma oli että täällä ei pystynyt tiedottamaan kun ei puhelimet toiminu. Elikkä pitäis olla joku varajärjestelmä sitte siihen, systeemiin että, ymmärtää itse mennä jonnekin johtokeskukseen tai muuta.”*

*”Niin et jostaki ois voinu että vaikka nyt ne joku tsunami mitä jostaki luetaan netistä heti. Niin sitte pystytään organisoitumaan mut tässä kun lähtee sähköt pois, niin et sie voi mennä nettiin kattoon et missäs siel ois että, löytyskös sieltä että missä tarvittas apua. Vaan se pitää olla jossain niinku fyysisesti jossaki paikassa ja sieltä vois...”*

Väestötiedottamisen lisäksi tilanteen aikainen selkeä johtaminen erityisesti kunnan toimesta sekä kansalaisten auttamishalun ja erityisosaamisen käyttöönotto nähtiin tutkimusaineistossa keskeisenä kehittämisjohteena. Kansalaisten sekä järjestöjen voimavarojen ja toimintamahdollisuuksien käyttöönotto viranomaisten antamiin tukitehtäviin olisi ollut myös mahdollista koordinaida paikallisten johtopisteiden kautta. Haastatteluaineistosta nousi vahvasti kansalaisten auttamishalun käyttöönotto paikallistasolla häiriötilanteen hallinnassa. Vaikka tutkimuksessa mukana olleet kaipolalaiset olivat olleet itse keskellä Asta-rajuilman vaikutuksia, heillä oli valtava

tahto ja halu toimia koko yhteisön hyväksi. Tutkimusaineistossa esiintyy yksittäistä kritiikkiä viranomaisia kohtaan juuri tämän auttamishalun huomioimatta jättämisessä.

*”Ja sitte ehkä tossa tilanteessa myöski se että, meitä, vapaaehtosia on varmaan paljon jotka tarvittaessa on käytettävissä.”*

*”Ja sit mä aattelin et on tää nyt niinku kummallista et just se et tavallaan et ei tätä oo organisoitu sit missään että.. Et sit ois tieto et mihin voi mennä ja missä tarvittas apua.”*

Tutkimusaineiston mukaan kansalaisen näkökulmasta varautumisessa Astan kaltaisiin häiriötilanteisiin nähtiin tärkeänä, että kansalaiset tietäisivät mitä heiltä odotetaan. Aineiston mukaan tarvitaan painettu toimintaohje, jossa kerrotaan kansalaisten näkökulmasta niin sanotut ”ensimmäiset askelmerkit” sekä tarvittavat yhteystiedot lisätietojen saamiseksi. Valmiussuunnittelun kaltaiseen prosessiin vaikuttaminen kansalaisten näkökulmasta nostettiin myös esille. Tutkimukseen kerätyn aineiston perusteella voidaankin todeta, että kansalaisilla on käytännönläheistä näkemystä omatoimisen varautumisen kehittämiseksi paikallistasolla.

*”Niin kyllä se varmaan ois ihan.. Kyllä se nyt pitäis olla avoin se, kriisitoiminta että myös kuntalaiset sen tietäisivät kuinka se toimii sitte. Ei varmaan nyt kyllä kukaan tienny että, kuka johtaa, kuka on niinkun.. Kehen vois ehkä ottaa yhteyttä kenet löytää jostakin jos ei pääse puhelimella. Niin, no tietysti onhan meillä, meil oli vt-kunnanjohtaja mut mistä hänet löytää. Missä hän on, missä se johtokeskus on.. Tämmöset asiat niin kyllähän ne tietysti pitäis olla, jossakin. Mut se nyt ei auta sit siinä vaiheessa ku lähetään ettimään ku ei oo sähköjä eikä puhelinyhteyksiä että, ne on netissä.”*

Astan kaltainen häiriötilanne aiheutti sekä yksilöä että yhteisöä koetelleen kriisin. Jopa kansalaisten suunnitelmat lähitulevaisuudesta muuttuivat laajojen metsävahinkojen vuoksi tilanteessa, jossa suunniteltu sukupolvenvaihdos ei enää ole mahdollinen. Tilanteen jälkihoito nousi esille erityisesti kunnan tehtävänä. Kansalaisilta kerätyn tutkimusaineiston mukaan kunnan tehtävä varautumisessa on nimenomaan huolenpito kaikista asukkaistaan kaikissa tilanteissa ja niiden jälkeen.

*”...kuitenki kunnan pittää pystyy, koko pitäjän asukkaista huolehtimaan eikä pelkästään kirkonkylän asukkaista. Että jonki näkösiä apua pittää suaha sinne (--)  
mummojenki, että ne ei jää yksinnään sinne.*

Häiriötilanteen moninaiset vaikutukset nähtiin tärkeinä huomioida häiriötilanteen hallintaa suunnitellessa. Tutkimusaineiston mukaan nähdäänkin tärkeänä, että viranomaisilla olisi käytössä ohjeet kansalaisille häiriötilanteen jälkihoitoa ajatellen.

*”Et onhan nää kuitenkin tämmönenki iso kriisihän tää on kuitenkin on vaikka siitä nyt mitä puhus julkisesti niin totuus on se et kyllähän se nyt enemmän tai vähemmän koskettaa ku, kaikkia että jos kaikki metsäomaisuudet menee ja muuta. Et kuka se sitte et.. Kait semmonen niinku tukihomma vois olla ihan ok. Ettei jätettäis sit saman tien, yksin. Mut en mä tiedä sit kuka sitä sitte hoitas.”*

Tutkimusaineiston mukaan kunnan tulisi järjestää kansalaisille mahdollisuus purkukeskusteluihin tapahtuneesta. Sulkavan kunta järjesti Sulkavan soutustadionilla Astan jälkeen kuntalaisille ja kesäasukkaille palautetilaisuuden. Haastatteluaineiston mukaan tilaisuudessa oli läsnä kunnan ja pelastuslaitoksen lisäksi vakuutusyhtiöiden, sähköyhtiön sekä metsäyhtiöiden edustajia kertomassa omasta toiminnastaan Astan aikana sekä sen jälkeen. Tilaisuudessa kansalaisilla oli myös mahdollisuus esittää paikalla olville asiantuntijoille kysymyksiä. Ajatus kunnan järjestämästä palautetilaisuudesta nähtiin haastatteluaineiston mukaan myönteisenä, mutta Astan jälkeen järjestetyn tilaisuuden ohjelmaan ei oltu kaikilta osin tyytyväisiä:

*”Et siinä nyt vaan kerrottiin että mitä siellä oli kriisitilanteen tai tämän poikkeustilanteen aikana kukin organisaatio omalla tahollaan sitte tehny minkälaisia toimenpiteitä. Mutta, et tietysti tämmöstä niinku yhteistä, sanosko palaute- tai koontipalaverien pitäminen ja ehkä sit oikeestaan pitäis tehdä se että mitä nyt oltiin, kukin omalla tahollaan tehnyt. Mutta se että, ja sit sitäki ehkä vaan että miten heijän näkökulmastaan sitte ihmiset, mikä ihmisten kuuluis tehdä tai millä lailla koska heilläkin kuitenkin..”*

## **5.6 OMATOIMISUUSYHTEISKUNNAN ESIINTULO**

Tutkimusaineiston mukaan osa haastatelluista ei odottanut viranomaisilta erityisesti mitään Astan aikana tai sen jälkeen. Alla olevan näkökannan mukaan odotukset viranomaisia kohtaan eivät ole korkealla, koska maaseudulla on selviydyttävä omatoimisesti. Tutkimusaineiston mukaan kansalaiselta voidaankin vaatia omatoimisuutta ja selviytymiskykyä Astran kaltaisen häiriötilanteiden aikana ja sen jälkeen. Kansalaisten omatoimisella toiminnalla nähtiin olevat suuri merkitys paikallistasolla.

*”Et sillä lailla et se mun täytyy sanoa et mulla ei oo mitään hirveitä odotuksia viranomaisilta koska, pitää aina pärjätä vaan ite.”*

*”Että, mun mielest ne (viranomaiset) voiski odottaa tai siis voiski ajatella näin. Kansalaisilta vähä semmosta omatoimisuuttaki eikä, sitä että, kaikki on vaan avustettavia.”*

Tutkimusaineiston mukaan kansalaisten näkemys viranomaisten odotuksista tiivistyy omatoimisuuteen, maltillisuuteen sekä rauhallisuuteen. Kansalaisilla oli luottamus viranomaisten toimin-



taa kohtaan. Kaikki haastateltavat eivät olleet edes ajatelleet viranomaisten kansalaisiin kohdistaneita odotuksia, koska heille oli itsestään selvyys mahdollisimman omatoiminen toiminta häiriötilanteen paikallisessa hallinnassa. Haastatelluille oli myös selvää, että tehtävien suhteen häiriötilanteen aiheuttamassa ruuhkatilanteessa viranomaiset priorisoivat tehtävänsä, jolloin kiireettömät tehtävät odottavat kiireellisten vuoksi. Teiden raivaus oli hyvä esimerkki pelastustoimen varsinaisten tehtävien ulkopuolisista toimenpiteistä yleiseen turvallisuus sekä lisävahinkojen estämiseen liittyen. Ainoastaan tutkimusaineistossa esitettyjen yksittäisten kannanottojen mukaan Astan aiheuttamassa laaja-alaisessa häiriötilanteessa oli ollut yllättävää, etteivät perinteiset turvallisuusviranomaiset näkyneet Kaipolassa.

*”Niin ja tuohon vois viel sannaos tuohon mitä ne on oottanu niin varmaan malttihan ne ootti sitte että ei..”*

*”Mä en tiedä ehkä mä sitte oletin vähän liikaa niiltä mutta..”*

*”Et kyllä siinä on onhan siinä kansalaisilla aika iso vastuu ainaki täällä niinku täällä, syrjäseudulla.”*

Tutkimusaineiston mukaan tekijöitä, jotka aiheuttavat tai lisäävät erilaisia odotuksia kansalaisten ja viranomaisten välille ovat toimijoiden epäselvät roolit ja tehtävät sekä tiedonpuute. Jos eri toimijoilla ei ole tiedossa mitkä tehtävät ja vastuut kuuluvat kenellekin missäkin tilanteessa, epätietoisuus ja vuorovaikutuksen puute lisäävät jännitteiden mahdollisuutta erityisesti häiriötilanteessa.

*”Tai ohjeistusta että miten, mikä on, sinun omalla vastuulla ja mikä on sitte taas viranomaisten osuus tommosessa rooli tommosessa tilanteessa. Että kuka, huolehtii mistäki osiosta niin se että jos, ihmiset vaan odottaa että ylhäältä päin kaikki pitää järjestää ja se kuuluu nyt tuolle sektorille että tää ei oo minun asia ollenkaan. Niin onhan se tietysti, silleen ongelmallinen että siitähän tulee hirveitä selkkauksia sitten ja suukopua ja polemiikkia ja kaiken näköstä että, no ne ei hoida tehtäviään ja sitte taas viranomaset osottaa että, jokaisen kansalaisen velvollisuus on huolehtia tietyistä asioista ja olla vastuussa omasta itsestään, omaisuudestaan ja perheestään ja näin pois päin.”*

Erilaiset näkemykset ja odotukset kansalaisten ja viranomaisten välillä voivat tutkimusaineiston mukaan johtaa luottamusvajeeseen yhteiskuntaa kohtaan. Syrjäseutujen kansalaiset jätetään yksin jo normaalitilanteessa mikä korostuu rajuilmojen kaltaisessa häiriötilanteessa, eikä todellista mahdollisuutta kansalaisen näkökulmasta tilanteen parantamiseksi nähdä olevan. Mielenkiintoista on, että osa yksittäisten haastatelluiden mukaan viranomaisilta odotettiin myös yhteyden-

ottoa tukitehtävien hoitamiseen, jonka kautta yksittäisten henkilöiden olisi ollut mahdollista tukea viranomaisten toimintaa esimerkiksi teiden raivauksessa.

*”...nuo palomiehet esimerkiksi tietää ketä on milläkin kylällä, on metsureita tai muita, niin ei minkäänlaista yhteyenottoa ei tule pelastusviranomaisten puolelta, vaan sitten soitti naapurin isäntä tuosta ja tulla auttamaan. Että siinä on semmonen organisointi, miten sen sanotaan.”*

Tutkimusaineiston mukaan näkemyserot voivat johtaa kansalaisten ja viranomaisten välillä joko alilyönteihin tai ylilyönteihin esimerkiksi tilanteessa, jossa viranomaiset odottavat kansalaisilta parempaa selviytymiskykyä, kun heillä todellisuudessa on. Toisaalta vaarana on, että viranomaisten toimesta suunnataan voimavarat väärin paikkoihin tilanteessa, jossa ei huomioida kansalaisten omatoimisia millään tavalla. Myös päällekkäisten toimintojen tekeminen häiriötilanteessa huolestuttaa kansalaisia. Erityisesti toiminnan koordinoiminen ja johtaminen nähtiin aineiston mukaan tärkeänä. Kaiken kaikkiaan Astan aikana tai jälkeen ei koettu muodostuneen merkittäviä näkemyseroja viranomaisten ja kansalaisten välille.

*”Oliko semmosia erilaisia näkemyksiä niin kauheesti et kaikki apu oli varmaan tervetullutta ja.. Ei sinänsä varmaan kenenkään työpanosta millään tavalla, aliarvostettu omalla tavallaan.”*

Toisaalta tilanteen kärjistyminen esimerkiksi erilaisten odotusten vuoksi voi aiheuttaa syytelyä ja vastakkainasettelua. Näkemys liittyy tilanteeseen, jossa viranomaisten odotukset kansalaisten selviytymisestä ovat toiveikkaammat, kuin todellisuus. Haastatteluaiheisto nostaa esille huolen erityisesti haavoittuvista ryhmistä, kuten yksinelävät vanhukset, mökkiläiset sekä kaupunkilaiset.

*”Niin jos on ja kaikki ei kuitenkaan pysty on vanhusväestöön paljon täällä. Niin kylähän se johtaa vaaratilanteisiin varmasti jos.. Et kyllähän se tälläsillä nuorilla ihmisillä kyllähän me nyt pärjätään. Jos ei, tapahu niinku suoria fyysisiä henkilövahinkoja.”*

Yksittäisen kansalaisen näkökannan mukaan varautumisessa ollaan toisinaan jo liiankin tarkkoja. Esimerkkinä tästä tutkimusaineistossa mainitaan väestönsuojien rakentamisen vaatimus, ja tästä aiheutuvat rakennuskustannukset. Tämä kertoo osaltaan kansalaisten mieltävistä uhkista, jotka mielletään ajankohtaisiksi ja mahdollisiksi.

*”.. no väestönsuojarakentamisetki kerros- eikä siin oo hirmu, tai miten paljo esimerkiksi kerrostalossakkii väestönsuoja. Ehkä tietysti ku ei oo tullu täällä semmosia katastrofeja sit jos saattaa tuntuu niin, turhalta hirmu kalliit rakennukset siellä. Mutta*

*tietysti jos jottain sattuu niin sillonhan ne on, niitähän ehkä, miten hirmunen osa se onkaan.”*

Tutkimusaineiston mukaan tiedottamisella sekä turvallisuusviestinnällä nähtiin olevan merkittävä asema näkemyserojen ennaltaehkäisijänä. Aineiston mukaan esimerkiksi paikallislehtien kautta vuosittainen väestötiedotus omatoimiseen varautumiseen liittyvistä toimenpiteistä ja taidoista lisäisi kansalaisten tietoa viranomaisten toiminnasta ja tehtävistä erilaisissa turvallisuustilanteissa. Paikallislehden teemanumero varautumisesta tai painettu toimintaohje häiriötilanteiden aikana selviämiseen nousevat konkreettisena kehitysideana aineistosta. Myös kansalaistaitojen, kuten ensiaputaitojen parantaminen mainittiin toimintakyvyn parantamisena millä voi olla vaikutusta häiriötilanteessa, jossa kansalaiselta odotetaan selviytymiskykyä.

*”...mut kyl kait jokasel ois mun mielest vastuu, vastuu nyt vähän itteesä sivistää ja jollaki tavalla osata, aatella. Ettei ihan ois sormi suussa sitte.”*

Edellä mainitut esimerkiksi osoittavat, että kansalaisilla on käyttökelpoisia ja käytännöllisiä näkemyksiä paikallisen turvallisuuden parantamiseksi. Järjestöjen rooli paikallisen yhteistoiminnan koordinoimisessa nousi myös yhtenä vaihtoehtona aineistosta esille. Järjestöillä on mahdollisuus toimia vuorovaikutuspintana kansalaisten ja viranomaisten välillä, kun paikallista turvallisuutta ja varautumista pohditaan.

*”Et kyl siinä tietysti se tiedon hakeminen siinä tietysti kuitenkin että, ihmiset arvosteloo monta kertoo semmosia asioita mistä heil ei oo itellään tietoa..”*

Kansalaisten varautumisen kehittämisessä tulisi myös huomioida missä kaikissa hallinnollisissa tai toiminnallisissa tehtävissä kansalaiset toimivat normaaliolojen lisäksi häiriötilanteessa. Alla olevan esimerkin mukaan esimerkiksi tiekunnan puheenjohtajan tehtäviin liittyvät vastuut ja tehtävät eivät olleet tutkimuksessa mukana olevalle haastateltavalle selkeitä vaikka Astan kaltaisessa häiriötilanteessa tiekunnilla on keskeinen tehtävä yksityisteiden raivaustoiminnassa.

*”Mutta sitte et just tälle, ihan tässä nyt niinkun tässä tiekunnan puheenjohtajan roolissa niin et ihan oikeesti ei oo silleen tullu mietittyäkään että pitääks nyt olla joku vakuutus tai, kannattaako semmosta ja mikä se nyt kuuluu, kuuluuks nyt jonku hoitaa mun puolesta joku (tai viran) puolesta joku vai mitä kuuluuks tää nyt meille ja..”*

Kuten alla olevasta lainauksesta on pääteltävissä, ottamalla kansalaiset mukaan omatoimiseen varautumiseen liittyvään suunnitteluun, tasoitetaan näkemyseroja jo suunnitteluvaiheessa. Kyse on osaltaan kansalaisten kuulemisesta ja osallistamisesta mukaan lähiyhteiskunnan varautumiseen. Erilaisten odotusten ja näkemyserojen ennaltaehkäisyksi tutkimusaineistossa mainitaan

myös yhteiset tapaamiset ja kansalaisiltojen kaltaisen tilaisuudet viranomaisille ja kansalaisille, joissa kansalaiset on mahdollista osallistaa paikallisen turvallisuuden suunnittelua ja kehittämistä.

*”Et jos sinä saa sanotuksi toiselle niin miten sinä ajattelet tästä asiasta eikä se toinen saa sanotuksi sinulle miten siinä että niinku ne mielipiteet ei kohtaa. Niin ei ne sillon voi viedä asioita etiäpäin.”*

Poliisin ja pelastuslaitoksen kaltaiset perinteiset turvallisuusviranomaiset ovat keskinäisessä vuorovaikutuksessa varautumisen kehittämisessä vahvoja. Kansalaisten ja viranomaisten vuorovaikutuksen vahvistaminen nähdään tärkeäksi erityisesti haja-asutusalueilla sekä harvaan asutuilla alueilla, missä perinteiset turvallisuusviranomaiset ovat vähentyneet ja kansalaisten oma-toiminen varautuminen noussut tärkeämpään rooliin.

*”Et justtiisa tämmönen et se on niinku molempiin suuntiin tavallaan se et se ei oo vaan sieltä yhestä suunnasta niinku annetaan tänne alaspäin vaan se että.. Niinku ne tarpeet ja odotukset voi olla hyvinkin moninaiset.”*

Valmiussuunnittelu nähdään siten yhtenä välineenä arvioida yhteistoimintaa sekä varautumista seuraavien rajuilmojen tai muiden vastaavien ilmiöiden kohdatessa. Toiminnan arvioimisen lisäksi virheistä tai puutteellisesta toiminnasta olisi myös otettava opiksi, ja varmistettava arvioinnin tulokset saataisiin jaettua myös muiden toimijoiden, kuten naapurikuntien käyttöön.

*”Ja sit leviikse niinku muualla vai onks ne nyt tääl viranomaisil tiedossa. Vai sit jos se sattuu muualla niin, siirtyykse tieto miten et miten pitäis varautuu sehän must ois se olennainen. Et nyt tästä otettas oppia ja se tieto siirtyis muihin muille paikkakunnille sitte.”*

Tutkimusaineiston mukaan kansalaisilla on periaatteessa mahdollisuus hyvään vuorovaikutukseen viranomaisten ja järjestöjen kanssa varautumiseen liittyen. Erityisesti kunta nähdään helposti lähestyttävänä viranomaistoimijana. Tämä selittyy osaltaan sillä, että Sulkavan kaltaisessa pienessä kunnassa toimihenkilöt ja luottamusjohto ovat tuttuja asukkaille. Vuorovaikutus nousee kuitenkin kansalaisten pohdinnassa esille myös kysymysmerkkinä todellisten vaikutusmahdollisuuksien ja kuulemisen kautta.

*”En mä tiedä onko meillä nyt, kuitenkaan sitte hirveetä mahdollisuutta vaikuttaa tai olla, keskustelussa. Et jotenki tänä päivänä niin, ollaan kuitenkin tietoyhteiskuntaa ja muuta niin vaikei kaikki siellä pääsekään olemaan niin ois tietysti mahdollisuus et jollain tavalla jossakin, pystys näitä, yhdessä tekemään yhdessä suunnittelemaan. Ja antamaan palautetta tai jotain keskustelupalstaa tai muuta. En tiedä mutta se nyt on*

*tietysti se on niin ehkä pieni ossa sitte jotka sinne, pitäis olla muutakin mahdollisuutta. En mä tiedä onko.”*

Vuorovaikutus nähdään mahdollisena, mutta haastattelujen aikana osa haastatelluista koki, että Astan jälkeinen aika oli mennyt lähinnä vakuutus- ja korjausasioiden parissa, jolloin varsinaista vuorovaikutusta toiminnan kehittämisen kannalta ei ollut ehditty ajatella. Toisaalta kunta nähtiin toimijana, jolta odotetaan häiriötilanteen jälkeen yhteistä kokoontumista keskusteluun sekä toiminnan ja vaikutusten arviointiin.

*”On ilman muuta on. Kyllä.”*

Yksittäisten haastateltujen mukaan myös kunnanjohtajan luokse olisi ollut helppo mennä keskustelemaan Astan aiheuttaman häiriötilanteen aikaisista ja jälkeisistä toimista. Myös kylätöimikunnan kautta esityksiä tai aloitteita olisi ollut mahdollista toimittaa kuntaan.

*”Mut kuitenkin niin, et onhan niitä kanavia kyllä ihan missä tahansa tai ihan suoraan kunnanjohtajan luokse niin se on tällä lailla.”*

Myös tietoverkkojen ja -yhteiskunnan hyödyntäminen kansalaisten ja viranomaisten vuorovaikutuksessa varautumiseen liittyen nousi tutkimusaineistosta esille. Verkossa tapahtuva vuorovaikutus tarjoaisi yhden menetelmän ottaa kansalaiset mukaan omatoimisen varautumisen suunnitteluun sekä vuorovaikutukseen viranomaisten kanssa.

*”Et jotenki tänä päivänä niin, ollaan kuitenkin tietoyhteiskuntaa ja muuta niin vaikkei kaikki siellä pääsekään olemaan niin ois tietysti mahdollisuus et jollain tavalla jossakin, pystys näitä, yhdessä tekemään yhdessä suunnittelemaan. Ja antamaan palautetta tai jotain keskustelupalsta tai muuta.”*

## 6 Varautuminen ennalta koettuun osana maaseudun elämää

Seuraavaksi käsitellään tutkimuskysymyksittäin tutkimuksen tuloksia. Tutkimuksen ensimmäinen teema käsitteli kansalaisten omatoimista varautumista. Haastatteluaineiston pohjalta tehdyn sisällönanalyysin perusteella voidaan todeta, että Kaipolassa sähköverkon häiriötilanteisiin oli varauduttu osana maaseudun jokapäiväistä elämää. Tutkimusaineiston perusteella omatoiminen *varautuminen* virkamiesten käyttämänä käsitteenä ei ollut kansalaisille tuttu tai merkitykseltään selkeä. Omatoiminen varautuminen näyttäytyi Kaipolassa pikemminkin kokemukseen perustuva arkiymmärryksenä kuin virkamieslähtöisenä varautumisena, jota ohjataan alueellisten viranomaisten toimesta.

Tutkimuksen mukaan sähkökatkoksia oli ollut Kaipolassa säännöllisesti myös ennen heinäelokuun rajuilmoja, jolloin Asta-rajuilman aiheuttamat jakelu- ja viestintäverkkojen häiriöt eivät tulleet asukkaille yllätyksenä. Kaipolassa oli varauduttu sähköverkon häiriöitä varten, ja käytännössä vain Astan aiheuttamien häiriöiden laajuus ja pitkäkestoisuus yllättivät kansalaiset. Vaikka sähkökatkoksiin oli Kaipolassa totuttu, kulkuyhteyksien katkeaminen sekä matkapuhelinverkkojen toimimattomuus yllättivät kansalaiset. Myös metsävahingoiden laajuuteen ei kansalaisten parissa osattu etukäteen varautua. Astan aiheuttamat vaikutukset kansalaisen näkökulmasta olivat kokonaisuudessaan hyvin moninaiset, joista omaisuusvahingot olivat vain yksi osa. Uskomattomuus, epäusko ja järkytys tapahtunutta kohtaan sekä luottamuksen menetys yhteiskuntaa sekä luontoa kohtaan aiheuttivat yhteisöä kohdanneen kriisin, jonka vaikutukset jatkuvat pitkän aikaa puiden raivauksen ja kattojen korjauksien jälkeen.

Tutkimuksen mukaan kansalaisten omatoimisen varautumisen aste oli Kaipolassa hyvä jo ennen Asta-rajuilman aiheuttamaa häiriötilannetta. Kansalaiset pysyivät rajuilman aiheuttaman häiriötilanteen aikana ja sen jälkeen toimintakykyisinä, jonka lisäksi heillä oli käytössään tarvittavat varajärjestelmät ja menetelmät selviytyäkseen häiriötilanteen vaikutuksista. Omatoimisen varautumisen riittävydessä kyse oli lisäksi auttamisen arvomaailmasta sekä yhteisön voimavarojen käyttöönotossa häiriötilanteen hallinnassa. Voidaankin todeta, että tutkimuksessa mukana olleiden kansalaisten varautumisaste Astan aiheuttamaan häiriötilanteeseen oli ollut riittävä ennen Astaa. Kaipolassa teiden raivaukseen sekä muihin ensitoimiin osallistui laaja kyläläisten joukko, jonka toiminnan kautta kulkuyhteydet saatiin raivattua suhteellisen nopeasti. Naapuriapu, yhteisöllisyys sekä halu auttaa kertovat kaipolalaisten arvopohjasta, jonka mukaisesti heti tilanteen realisoiduttua lähdettiin toimimaan koko lähiyhteisön hyväksi.

Paikallinen tilannetietoisuus kansalaisten keskuudessa muodostui varsin nopeasti teiden raivausten sekä kyläläisten vuorovaikutuksen kautta. Kansalaisten näkemykseen ympäröivistä uhkista ja niihin varautumisesta vaikuttavat ennalta koetut tapahtumat sekä tiedotusvälineissä esiintyvät ilmiöt. Omatoimiseen varautumiseen liittyvät tiedot ja taidot on Kaipolassa saatu elämänkokemuksen ja arkiymmärryksen kautta, ei niinkään erillisen turvallisuusviestinnän tai koulutuksen kautta. Tutkimuksessa mukana olleiden kansalaisten käsitys omasta varautumisesta ei muuttunut sanottavammin toimenpiteiden tai menetelmien suhteen merkittävästi Astan aiheuttaman häiriötilanteen jälkeen. Tulevien sähkökatkosten varalle varavoimalähteeksi hankittiin aggregaattoreita, mutta muita merkittäviä muutoksia omatoimiseen varautumiseen ei tehty. Varautumisen kohteena Kaipolassa ovat edelleen Astan jälkeen pääasiassa sähköverkon häiriöt.

Tutkimuksen toinen teema käsitteli järjestöjen roolia kansalaisten varautumisen tukemisessa. Suomen Punainen Risti, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö sekä Maanpuolustuskoulutusyhdistys tarjoavat kansalaisten omatoimisen varautumisen tueksi laajan ja monipuolisen koulutusjärjestelmän ja tarjonnan. Maanpuolustuskoulutusyhdistys on esimerkki koulutusorganisaatiosta, joka tarjoaa Varautumisen ja turvallisuuden -koulutuskokonaisuutta kansalaisten omatoimisen varautumisen tueksi. Koulutusten lisäksi järjestöillä on vahva rooli turvallisuusviestinnässä onnettomuuksien ennaltaehkäisyssä sekä kansalaistaitojen vahvistamisessa. Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö järjestää muun muassa kiinteistöjen turvallisuushenkilöstölle monipuolista varautumiskoulutusta, ja Suomen Punainen Risti väestön ensiapukoulutusta.

Tutkimuksen mukaan kansalaisten omatoimiseen varautumiseen liittyvä turvallisuusviestintä ei ollut tavoittanut kaipolalaisia. Myöskään järjestöjen tarjoamia paikallisia toimintamahdollisuuksia tai voimavaroja ei Kaipolassa tunnettu hyvin. Koska järjestöjen roolit ja toimintamahdollisuudet olivat kansalaisille epäselviä, ei esimerkiksi Punaisen Ristin paikallistoimintaa nähty kansalaisten näkökulmasta merkittävänä häiriötilanteen paikallisessa hallinnassa. Myös Vapaaehtoisen pelastuspalvelun (Vapepa) rooli paikallistasolla tunnettiin kadonneen henkilön etsintöjen kautta, muttei häiriötilanteen paikallisen hallinnan kautta. Kansalaisten näkökulmasta myös paikallisilla viranomaisilla sekä muilla keskeisillä toimijoilla tulisi olla paremmin tiedossa järjestöjen tarjoamat voimavarat sekä roolit ja tehtävät. Erityisesti valmiussuunnittelun merkitys ja sen kehittäminen nähtiin kansalaisten keskuudessa tärkeänä.

Tutkimuksen kolmas teema käsitteli kansalaisten ja viranomaisten välisiä odotuksia ja jännitteitä kansalaisten näkökulmasta liittyen rajuilmojen aiheuttamaan häiriötilanteeseen. Haastatteluai-  
neistosta tehdyn aineistolähtöisen analyysin perusteella kansalaisen ja viranomaisten välille ei

syntynyt jännitetilaa erilaisten odotusten ja tavoitteiden vuoksi. Epäkohtia sekä parannettavia toimintamalleja tunnistettiin tilanteen aikaisessa yhteistoiminnassa, mutta kansalaisten näkökulmasta nähtiin tärkeämmäksi tilanteen aikainen yhteistoiminta sekä yhteisöllisyys. Erityisesti kunta nähdään kansalaista lähellä olevana toimijana, ja sen vahvuutena on hyvä paikallistuntemus asukkaista ja olosuhteista sekä käytössä olevista voimavaroista. Toisaalta kansalaiset eivät tunne hyvin viranomaisten rooleja ja tehtäviä häiriötilanteen hallinnassa, jota pidetään puutteena yhteistoimintaa ajatellen.

Kansalaisten odotuksista keskeisiä asioita yhteiskunnan toimintaa kohtaan ovat sähköverkon sekä viestintäverkkojen toimivuus. Näiden lisäksi kansalaiset odottavat viranomaisilta kansalaisista välittämistä myös häiriötilanteen jälkivaiheessa. Kaupunkilaisten sekä erityisesti kesämökkiläisten selviytymistä Asta-rajuilman aiheuttamassa laaja-alaisessa ja pitkäkestoisessa sähköverkon häiriötilanteessa pidettiin heikompana kuin maaseudulla vakinaisesti asuvien. Tutkimuksen kannalta merkittävää on, ettei osa haastatelluista odottanut viranomaisilta erityisesti mitään häiriötilanteen aikana tai sen jälkeen. Kansalaisten näkemys viranomaisten odotuksista tiivistyy omatoimisuuteen, maltillisuuteen sekä rauhallisuuteen tilanteen aikana. Tekijöitä, mitkä aiheuttavat tai lisäävät erilaisia odotuksia kansalaisten ja viranomaisten välille, ovat tutkimuksen mukaan tiedonpuute toimijoiden rooleista ja tehtävistä.

Erilaiset näkemykset ja odotukset kansalaisten ja viranomaisten välillä voivat tutkimuksen mukaan johtaa luottamusvajeeseen koko yhteiskuntaa kohtaan, jolloin häiriötilanteen vaikutukset yhteiskunnassa laajenevat koskemaan myös normaaliaikojen toimintaa. Haastatteluissa nostettiin esille kaupunkien ja maaseudun välinen kasvava kuilu palveluiden ja toimeentulon suhteen. Kyse on tällöin myös huoli siitä kenestä häiriötilanteissa yhteiskunnassa tulevaisuudessa huolehditaan. Kansalaisten huolena ovat myös erityisesti yksinelävien vanhuksien tai kesämökkiläisten kaltaisten haavoittuvien ryhmien selviytyminen, joilla ei ole välttämättä riittäviä omatoimisen varautumisen taitoja ja tietoja. Erilaiset näkemyserot häiriötilanteen hallinnasta voivat johtaa kansalaisten ja viranomaisten välillä joko alilyönteihin tai ylilyönteihin, minkä lisäksi vaarana ovat päällekkäiset toiminnot. Näkemyserojen ennaltaehkäisijänä nähtiin paikallisen toiminnan parempi koordinoiminen ja selkeä tilanteen aikainen johtaminen. Myös tilanteen aikaisella viranomaistiedottamisella sekä arjen turvallisuusviestinnällä nähtiin olevan merkittävä asema näkemyserojen ennaltaehkäisijänä. Paikallislehtien sekä maakuntaradioiden käyttö väestötiedottamisessa nähtiin myös tärkeänä. Ensiaputaitojen kaltaisten kansalaistaitojen parantaminen nähtiin kansalaisen toimintakyvyn parantamisena, mihin kansalaisilla tulisi olla omatoimisen varautumisen velvoite.



Huomionarvoista tutkimuksessa on, että kansalaisilla on käyttökelpoisia ja käytännöllisiä näkemyksiä paikallisen turvallisuuden parantamiseksi. Ottamalla kansalaiset mukaan paikallistasolla omatoimisen varautumisen parantamiseen tähtäävään suunnitteluun tasoitetaan viranomaisten ja kansalaisten näkemyseroja jo suunnitteluvaiheessa. Tutkimuksen mukaan kansalaisten kuuleminen ja osallistaminen mukaan lähiyhteisön varautumiseen lisää sekä yhteisöjen että kansalaisten omatoimisen varautumisen astetta. Tutkimuksen mukaan kaipolalaisilla on hyvä mahdollisuus vuorovaikutukseen viranomaisten ja järjestöjen kanssa paikalliseen varautumiseen liittyen. Tutkimuksessa mukana olevilla järjestöillä nähtiin olevan mahdollinen rooli kansalaisten ja viranomaisten yhteistoiminnan yhteensovittamisessa, jolloin järjestöt voisivat toimia vuorovaikutuspintana kansalaisten ja viranomaisten välillä. Kansalaisten ja viranomaisten vuorovaikutuksen vahvistaminen esimerkiksi valmiussuunnittelun kautta nähdään merkitykselliseksi erityisesti Kaipolan kaltaisessa kyläyhteisössä, jossa kansalaisista löytyy merkittävä toimintavalmius häiriötilanteen hallinnassa.

## 7 Johtopäätökset

### 7.1 RIITTÄVÄ VARAUTUMISASTE

Omatoimisen varautumisen osalta on mielenkiintoista arvioida miten hyvin yhteiskunnassa paradigmana oleva omatoimisuusyhteiskunta on kansalaisten tiedossa. Yhteiskunnassa varautumiseen liittyviä keskeisiä toimijoita on useita, joista sisäasiainministeriö, valtion aluehallintoviranomaiset, kunnat ja pelastustoimi sekä järjestöt ovat keskeisiä. Kansalaisten oma näkemys varautumisasteestaan sekä sen riittävydestä on tärkeä osa-alue kokonaisturvallisuuden kehityksessä. Tutkimuksen mukaisesti Kaipolassa kansalaiset eivät kokeneet omatoimista varautumista ohjauksi viranomaisten toimesta. Myöskään varautumiseen liittyvien tietojen tai taitojen ei mielletty olevan lähtöisin erillisestä turvallisuusviestinnästä tai varautumiskoulutuksesta. Näkemys omatoimisen varautumisen riittävydestä oli hyvin subjektiivinen ja omakohtaiseen elämäkokemukseen perustuva. Tämä herättää kysymyksen siitä, miten kansalaisten omatoimista varautumista kehitetään jatkossa vastaamaan muuttuneen maailman uhkia ja riskejä. Jos kansalaiset eivät hae turvallisuusviestinnän tai varautumiskoulutuksen kautta lisää tietoa ja taitoja oman selviytymisensä parantamiseksi, kyse on luottamuksesta niin sanotun maalaisjärjen riittävyteen. Kun haastateltavilta selvitettiin tässä tutkimuksessa heidän näkemystään siitä, onko heillä mahdollista käydä keskustelua kansalaisina omatoimiseen varautumiseen liittyvistä odotuksista, Sulkavan kaltaisessa pienessä kunnassa tämä vuorovaikutus koettiin helpoksi ja mahdolliseksi.

Tavallisilla kansalaisilla ja heidän toimenpiteillään oli merkittävä vaikutus heinä-elokuun häiriötilanteen paikallisessa hallinnassa. Kaipolassa kyläläiset toimivat koko paikallisyhteisön hyväksi vailla etukäteissuunnitelmia siitä mitä ja missä järjestyksessä toimitaan, kun maailma ympärillä menee sekaisin. Kaipolassa tiekunnan toimesta organisoitiin valtava ja raskas raivaustyö kulkuyhteyksien katkettua tyystin muun muassa Iitniemen mökkialueelle. Tiekuunnissa toimijoiden oli siis pystyttävä toimimaan, tekemään päätöksiä ja ottamaan tilanne haltuun. Tiekuuntien vapaaehtoiset olivat siis merkittäviä turvallisuustoimijoita paikallisella tasolla häiriötilanteen hallinnassa. Kesä-heinäkuun rajuilmat osoittivat, että kansalaisten omatoimisen varautumisen ohjaamiseen tarvitaan selkeämpää johtajuutta. Varautumisen kehittämisessä pitäisi selvittää mihin ilmiöihin tai uhkiin kansalaiset ovat varautuneet, jonka jälkeen olisi mahdollista päästä kiinni kansalaisten varautumisasteeseen ja sen riittävyteen.

Tämän tutkimuksen tuloksien mukaan kansalaiset varautuvat ennalta koettuihin arkipäivän onnettomuuksiin, eivät enää ydinonnettomuuksien tai myrkkykatastrofien kaltaisiin suuronnetto-

muuksiin. Japanin ydinkatastrofi oli kuitenkin hyvä muistutus myös suomalaiselle yhteiskunnalle, ettei ydinonnettomuuden uhka ole kehittyneen teknologian myötä kokonaan väistynyt myöskään länsimaissa. Omatoimisen varautumisen näkökulmasta Yhteiskunnan turvallisuusstrategiassa (2010, 14) nimetyt kansakunnan uhkamallit konkretisoituvat aina myös yksilön ja perheen kaltaisen lähiyhteisön näkökulmasta. Kansalaisen omatoimisen varautumisen näkökulmasta olisiikin määriteltävä selkeämmin ne riskit ja uhat, joihin omatoimisella varautumisella jokaisen kansalaisen tulee varautua.

Varautumisen kohteen määrittelemisen lisäksi tulisi määritellä selkeämmin mitä omatoimisella varautumisen tarkoitetaan. Omatoiminen varautuminen määritellään tällä hetkellä lähinnä pelastuslainsäädännön, ja siinä olevan pelastussuunnitteluvetoisuuden kautta. Väistymässä olevan pelastuslain (468/2003) mukaan yli viiden huoneiston asuinkiinteistössä tulee olla pelastussuunnitelma sekä koulutettu talon turvallisuushenkilöstö. Uudistetun pelastuslain myötä tämä velvoite laskee koskemaan myös kolmen huoneiston kiinteistöjä. Suomensa on lähes puolimiljoonaa omakotitaloa, joita pelastuslain mukaiset taloyhtiön varautumismääräykset eivät pelastussuunnitelmavelvoitteen osalta koske (Laitinen & Vainio 2009, 56.) Kansalaisille tulisi viestiä selkeästi omatoimisen varautumisen velvoitteesta myös edellä mainittujen omakotitalojen tai maalaistalojen kohdalla, joihin ei tarvitse tehdä varsinaista pelastussuunnitelmaa, mutta rakennuksen ja elämisen turvallisuudesta tulee vastaavasti huolehtia. Toisaalta omatoiminen varautuminen - käsitteenmäärittelyssä tulisi pohtia, kuuluuko omatoimiseen varautumiseen myös riittävä toimintakyky häiriötilanteiden varalta sekä sitä, sitä pitääkö omalla toimintakyvyllä pystyttävä autamaan muitakin? Ja toisaalta mitkä ovat kansalaistaitoihin verrattavissa olevia taitoja, jotka kuuluvat kaikkien hallittaviksi katsomatta elinympäristöä, asuinpaikkaa tai ammattia?

Kaipolan kaltaisessa kyläyhteisössä asukkailla oli parhain paikallistuntemus elinympäristöstään sekä sen asukkaista. Tämän lisäksi mökkiläiset sekä loma-asukkaat useimmiten ainakin tiedettiin ellei tunnettu. Kyse on sosiaalisen verkoston kautta paikallisen haavoittuvuuden ja sietokyvyn tunnistamisesta. Sosiaaliseen verkostoon liittyen Kaipolassa Iitniementien tiekunnalla oli tieto mökkiläisten yhteystiedoista, joka lisäksi yhteisöstä löytyi historiatietoa aikaisemmista jakelu- ja viestintäverkkojen häiriöstä sekä niiden vaikutuksista omassa elinympäristössä. Kaipolan kaltaisessa kyläyhteisössä kansalaisten näkemys selviytymisestään liittyi vahvasti arkielämään taajamakeskusten ulkopuolella sekä yhteisöllisyyteen ja luottamukseen naapuriverkoston avusta. Tutkimuksessa mukana olevia järjestöjä ei siten Kaipolassa pahemmin kaipaillu. Naapuriapu perustui tuttuudelle sekä hyvälle tilannetietoisuudelle käytettävissä olevista paikallisista voimavaroista. Näin siis kylässä, jossa oli valmiiksi vahva yhteisöllisyyden rakenne. Tut-

kimustulosten perusteella voidaankin pohtia sitä, tarvitaanko olemassa oleviin kyliin enää erillinen kolmas sektori organisoimaan kansalaisten auttamishalua häiriötilanteessa.

Paikallistasolla on tehty osana arjenhallintaa kyläyhteisön varautumiseen liittyen toimintaympäristön sekä -kyvyn analyysiä. Kansalaiset on otettava ajatuksineen mukaan varautumisen kehittämiseen sekä häiriötilanteissa toimimiseen tähtäävään suunnitteluun. Tutkimuksessa esille nousivat turvallisuusviestinnän osalta sekä kansalaisopas häiriötilanteessa toimimiseen että turvallisuuden liittyvien kansalaistaitojen kouluttaminen kansalaisopistojen toimesta. Myös vuorovaikutus viranomaisten kanssa paikallisen yhteistoiminnan kehittämisessä esimerkiksi valmius- tai turvallisuussuunnittelun myötä nähtiin merkityksellisenä. Paikallisessa toiminnassa kaivattiin johtamista sekä toimintakanavaa kansalaisten auttamishalun käyttöönottoon häiriötilanteen hallinnassa. Paikalliset johtopisteet toimisivat kansalaisten ennalta sovittuina kokoontumispaikkoina viestintäverkkojen häiriötilanteessa, kun puhelimella ei tavoita, ja tarve tiedonsaannille on olemassa. Myös tilanteen jälkivaiheessa purkutilaisuuksien järjestäminen nousivat tuloksista esille. Kysymys on kehittämisen kannalta lähinnä siinä, mikä on yhteiskunnan tavoitetila omatoimisen varautumisen kehittämisessä jatkossa, ja tarvitaanko paikallisyhteisöjä mukaan häiriötilanteen hallintaan.

Rajuilmojen aiheuttaman häiriötilanteen vaikutukset, joihin ei oltu etukäteen varautua, olivat Kaipolassa kulkuyhteyksien katkeaminen sekä viestintäverkkojen toimimattomuus. Tutkimuksen mukaan kansalaisille tuli yllätyksenä matkapuhelinverkkojen toimimattomuus Astan aiheuttaman häiriötilanteen aikana ja jälkeen. Kansalaisten toimintakyvyn kannalta on tärkeää, että kriittisistä toiminnoista vastaavat toimijat, kuten matkapuhelinoperaattorit, tiedottavat avoimesti palveluidensa toimivuudesta myös normaalitilanteiden ulkopuolella. Kansalaisien omatoimisen varautumisen kehittämiseksi kaikilla tulisi olla käytettävissä tietoa niistä toiminnoista ja järjestelmistä, jotka ovat käytettävissä missäkin vaiheessa häiriötilannetta. Kansalaisten haastatteluisa nousseen näkökannan mukaan matkapuhelinliittymiä tulisi olla useampia, jotta häiriötilanteessa viestiyhteyksien toimivuus olisi mahdollista taata. Varautumisen ja ennakkoinnin kannalta tiedot palvelujen toimivuudesta myös häiriötilanteessa ovat oleellisia tietoja kaikille.

Vain ennalta koettuun ja niin sanotusti maalaisjärkeen perustuvaa omatoimista varautumista vaivaa kuitenkin tulevaisuuden ennustettavuuden haasteet. Kansalaisten perusvalmiuksien parantaminen muuttuu haasteelliseksi, minkä lisäksi varautumiseen liittyvien toimenpiteiden suhteen ollaan usein myöhässä, jos kansalaisten katse on enemmän menneisyyteen kuin tulevaisuuteen. Tämä ajatustapa voidaan nähdä ongelmalliseksi tilanteessa, jossa kansalaisten omatoimista

varautumista tulisi kohentaa, mutta kansalainen ei hae aktiivisesti tietoa tai paranna valmiuksiin esimerkiksi koulutuksen tai turvallisuustiedotuksen kautta.

## 7.2 TURVALLISUUSTOIMIJAVERKOSTOT

Sekä Yhteiskunnan turvallisuusstrategia että Yhteiskunnan varautuminen ja kokonaisturvallisuus -komiteamietintö nostavat järjestöjen roolin esille varautumisen tukemisessa. Kuntaliiton varautumisen ja kriisijohtamisen linjauksen selkein puute on, ettei se huomioi kolmannen sektorin roolia kokonaisturvallisuuden rakentamisessa. Järjestökenttä tarjoaa kuitenkin viranomaisten ja yhteiskunnan käyttöön edullisen ja motivoituneen kumppanin. Suomen Punaisen Ristin pääsihteeri Kristiina Kumpulan (2011) ajatuksen mukaisesti: *”Järjestöillä on paljon sellaista tietoa, johon viranomaiset eivät välttämättä omalla toiminnallaan pääse käsiksi. Järjestöillä on siis ainutlaatuinen kosketuspinta kansalaisten arkeen.”*. Tässä ajatuksessa keskeinen viesti on siinä, että tämä tieto on osin piilossa ja jäsentymätöntä, mutta se on olemassa. Järjestöt ovat ihmisille tuttu ja turvallinen paikka toimia, minkä vuoksi järjestökenttä tarjoaa valtavan voimavaran turvallisuuden edistämiseksi. Kumpulan ajatukseen viitaten järjestöt olisi nähtävä tulevaisuudessa vahvemmin yhteisten verkostojen rakentajina yhteiskunnassa, jossa poikkihallinnollisuus julkisella puolella korostuu.

Järjestöjen keskeinen kilpailukyky ja voimavara yhteiskunnassa on paikallisuus eli läsnäolo paikallisyhteisöissä. Järjestöjen perustoiminta tapahtuu kylissä, taajamissa ja kaupungeissa – joskus jopa kodeissa. Paikallisuuden hallinnalla on kasvavat markkinat koko yhteiskunnassa, jossa perinteiset viranomaiset alueellistuvat ja yhdistyvät laajempiin yksiköihin. Kansalaisen näkökulmasta tästä alueellistamisen ja keskittämisen kulttuurista ovat hyviä esimerkkejä 2000-luvulla tapahtuneet poliisi- ja pelastustoimen rakenneuudistukset, kiintyvällä tahdilla lisääntyneet kuntaliitokset sekä viimeisenä esimerkkinä 2011 vuoden alussa toimeenpantu hätäkeskuslaitoksen alueuudistus. Koska osa ihmisistä pysyy jatkossakin pienissä taajamissa ja harvaanasutuilla alueilla, järjestöjen kaltaisista paikallistuntijoista tulee olemaan tulevaisuudessa tarvetta.

Tutkimusaineistosta nousee esille ajatus järjestöjen roolin ja tehtävien selkiyttämisestä paikallisesti siten, että paikallisilla viranomaisilla sekä muilla keskeisillä toimijoilla olisi paremmin tiedossa järjestöjen voimavarat sekä roolit ja tehtävät häiriötilanteiden hallinnassa. Järjestöjen ja kansalaisten kaltaisten paikallisten turvallisuustoimijoiden osallistaminen paikallisen turvallisuuden hallintaan tapahtuisi valmiussuunnittelun kaltaisen prosessin kautta. Kysymys on osaltaan pitkälti siitä, miten paikalliset turvallisuustoimijat määritellään ja mielletään. Rajuilman

aikana kaipolalaiset olivat keskeisiä turvallisuustoimijoita paikallisella tasolla: he rajoittivat liisäonnettomuuksia raivaamalla teitä, tarkistivat naapurien vointia sekä keräsivät paikallista tilanetietoisuutta oman yhteisön ja viranomaisten käyttöön.

Järjestötoiminta asettaa reunaehdot yhteistoiminnalle viranomaisten kanssa. Tästä tosiasiasta on keskusteltava yhdessä, jotta odotukset ja toiveet yhteistoiminnasta ovat yhteneväiset. Asta osoitti Sulkavalla sen, että järjestöjen hälytettävyyys ja käytettävyyys häiriötilanteessa perustuu arjen toimintavalmiudelle sekä jokapäiväisten voimavarojen käytettävyydelle. Keskeisten toimijoiden sekä järjestöissä että viranomaisissa tulee olla tuttuja toiselleen, ja toimijoiden välillä tulee olla luottamus. Yksittäiset turvallisuustoimijat muodostavat verkoston jo normaaliolojen toiminnalla. Rajuilmojen aikana ja jälkeen järjestöjen piirissä keskusteltiin siitä miten vapaaehtoisia voimavaroja todellisuudessa rajuilmojen aikana käytettiin. Esimerkiksi Asta-razuilman aikana Vapaaehtoisen pelastuspalvelun kautta ei hälytetty missään vapaaehtoisia viranomaisten tueksi (Suomen Punainen Risti, 2010). Yhteydenottoja viranomaisilta tuli jälkikäteen useammalla alueella. Esimerkiksi Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen puolelta todettiin, että alueella oli yksinäisiä vanhuksia, jotka olisivat saattaneet tarvita apua.

Järjestöjen tulee pohtia voimavarojensa käytettävyyttä myös proaktiiviselta kannalta eli omaa toimintakykyä on mahdollista myös tarjota omien perustehtävien ja toimintakyvyn puitteissa. Koska olemassa olevien voimavarojen käyttöönotto ja hyödyntäminen nähdään sekä tutkimuksessa haastateltujen asiantuntijoiden että kansalaisten osalta tärkeäksi, voidaan perustellusti pohtia esimerkiksi rajuilmatilanteessa toiminnan aloittamisen kynnyistä. Järjestöjen voimavarojen käyttämättömyydessä kyse on siten myös järjestöjen omasta päätöksestä siitä missä tilanteessa tarjotaan voimavaroja viranomaisten käyttöön, ja missä tilanteessa aloitetaan tukitoimintojen kaltaisten tehtävien suorittaminen itsenäisesti oman perustehtävän puitteissa. Turvallisuustoimijaverkosto muodostuu kaikista voimavaroista, jotka häiriötilanteen aikana paikallisella tasolla toimivat.

Lapin yliopiston tutkimuksen *Kuntien varautuminen ja turvallisuuden hallinta muuttuvissa hallinto- ja palvelurakenteissa* (2009, 33) mukaan rajuilmojen kaltaisten häiriötilanteiden hallinnassa tärkeää on yhteistoiminnan tehostaminen ja johtamisedellytysten turvaaminen. Lisäksi tilanteen hallinnassa korostuvat tilannekuvan muodostaminen, ylläpitäminen ja analysoiminen sekä tiedon jakaminen. Tilanetietoisuuden hahmottaminen, eli tiedot siitä mitä todella on tapahtunut, on luonteva tehtävä paikallistasolla toimivalle järjestölle. Koulutettujen vapaaehtoisten tarjoamat ”*silmät ja korvat*” muodostavat nopeasti ja tehokkaasti tilannekuvaa kokonaisti-

lannetietoisuuden tarpeisiin. Syrjäisten asuntojen kartoittaminen, raivaustehtävät ja jälleenrakennus rajoitetusti työturvallisuus huomioiden sopivat koulutetun ja johdetun vapaaehtoisryhmän hoidettavaksi. Se mikä tulee olemaan järjestöjen asema kuntien ja pelastuslaitosten lähi-  
vuosien kehityksessä, tulee näyttämään tietä myös siihen jäävätkö vapaaehtoiset voimavarat edelleen huomioimatta rajuilmojen kaltaisessa häiriötilanteessa.

### 7.3 VÄESTÖTIEDOTUKSEN MERKITYS

Sekä normaali- että häiriötilanteessa kukin toimivaltainen viranomainen vastaa tiedottamisesta osaltaan. Asta-rajuilman aikana ja jälkeen väestölle suunnattu viranomaistiedottaminen oli tutkimusaineiston mukaan hajanaista. Asta-rajuilmalla oli laajat vaikutukset yhteiskunnan perusrakenteeseen. Merkittävimmät vaikutukset kansalaisten näkökulmasta syntyivät laaja-alaisista ja pitkäkestoisista sähköverkon häiriöistä. Sähkönjakelun toimivuus muodostaa tällä hetkellä kriittisen kohdan suomalaisessa yhteiskunnassa, jossa perustoiminnot ovat yhä tiiviimmin sidoksissa sähkösaatavuuteen. Myös yksittäisten kansalaisten arjetoiminnot ovat nykyisellään pitkälti riippuvaisia sähkönjakelun toimivuudesta. Sähköverkon ongelmat kumuloituvat nopeasti myös tele- ja viestintäverkkojen häiriöinä. Matkapuhelinyhteydet katkeavat siinä vaiheessa, kun tukiasemien varavoimanlähde lakkaa toimimasta. Kansalaisten näkökulmasta kattavaa kuvaa tapahtumista ei ollut helppo saada viranomaistiedotuksen perusteella. Toisaalta viranomaistiedottamisen roolijako ei kansalaisille ollut tuttu: hätäkeskukseen soitettiin, kun ei tiedetty keneltä muulta tarvittava toiminta tai tieto olisi voitu saada. Tienhallinnon ylläpitämä tienkäyttäjän linja on hyvä esimerkki palvelusta, josta kansalaisten keskuudessa Kaipolassa ei tiedetty.

Suomen kuntaliitto (2009, 7) tiivistää kriisitiedotuksen seuraavan lauseeseen: ”*Kriisissä viranomainen lunastaa paikkansa yhteiskunnassa.*” Kuntaliitto tuo myös esille erittäin tärkeän näkökannan eli kuntalaisten mielipiteiden ja heikkojen signaalien tunnistamisen tärkeyden kriisitilanteessa. Kunnan kaltaiselta organisaatiolta ja sen yksilöiltä odotetaan tehostettua viestintää, jos itse organisaatiossa tai sen ympäristössä tapahtuu jotakin poikkeavaa, mikä vaikuttaa henkilökuntaan, väestöön tai tilanne ylittää muuten uutiskynnyksen. Tiedotuksella kerrotaan siitä mitä kunta tai viranomainen toimii, ja miten kansalaisten odotetaan tilanteessa toimivan. Kunnan kaltaisen toimijan kriisiviestintä on vuorovaikutusta kuntalaisten kanssa. Kriisitilanteessa kansalaisille on järjestettävä mahdollisuus kysymyksiin, keskusteluun ja palautteeseen, joka otetaan vakavasti. (Suomen Kuntaliitto 2009, 6–7.) Heinä-elokuun rajuilmojen aikana ja niiden jälkeen sekä sisäisen tiedonkulun kehittäminen että väestötiedotus nähtiin kaipolalaisten näkökulmasta

kunnan kannalta kehittämisen kohteena. Tutkimuksen mukaan maakuntaradion sekä paikallislehtien hyödyntäminen häiriötilanteen aikana väestötiedotuksessa on tehtävä nykyistä paremmin, jotta kansalaisten tiedontarve täytetään. Kesällä 2010 viranomaistiedotteena useaan kertaan annetut karhuvaroitukset saivat aikaan erittäin kriittisiä kommentteja siitä mitä Sulkavalla olisi pitänyt viranomaisten toimesta tiedottaa kaikille kuntalaisille käytettävissä olevia tiedotusväyliä hyödyntäen. Tämän tutkimuksen liitteenä on Itä-Savossa ilmestynyt sarjakuva, joka tuli esille kansalaisten haastatteluissa. Kuvassa rajuilman kaatamien puiden alla kuunnellaan viranomais-tiedotusta, joka paljastuu karhuvaaraksi Lapissa (ks. liite 5).

#### **7.4 LUOTTAMUS YHTEISKUNTAAN**

Rajuilmojen jälkeen lehdistössä voimakkaasti esitetty näkemys kansalaisten odotuksista ei pitänyt tämän tutkimuksen perusteella paikkaansa. Kaipolassa kansalaiset kokivat pärjänneensä hyvin olosuhteisiin nähden, eivätkä Asta-rajuilman aiheuttamat sähkökatkokset tulleet kansalaisille perusteeltaan yllätyksinä. Toki häiriötilanteen poikkeuksellisuus sekä erityisesti vaikutusten rinnakkaisvaikutukset tulivat monolle yllätyksenä. Varautuminen kansalaisten tasolla on osa normaalia elämää maaseudulla, mutta miten on omatoimisen varautumisen laita kaupungeissa, kesämökeillä tai loma-asunnoissa. Omatoimisuusyhteiskunnan esiintulo osoitti asenneilmapiiriä viranomaistoimintaa kohtaan. Kansalaiset eivät odottaneet viranomaisilta mitään, koska he olivat tottuneet selviämään maaseudulla omatoimisesti ja naapuriavun kautta; Omat asiat hoidetaan omassa piirissä niin pitkälle kuin mahdollista. Mielenkiintoista on pohtia, mikä vaikutus tällä luottamusvajeella yhteiskuntaa kohtaan, on laajemmin tulevaisuudessa.

Toisaalta omatoimiseen varautumiseen liittyvä vuorovaikutus viranomaisten kanssa nähdään mahdollisena ja helppona. Sulkavan kaltaisessa pienessä kunnassa otetaan yhteys suoraan naapurissa asuvaan kunnan luottamushenkilöön. Koska vuorovaikutuksen kasvupaikka ei voi pelkästään olla naapurisuhde, on yhteiskunnassa vahvistettava niitä reittejä, joiden kautta kansalaisten näkemyksiä omasta varautumisestaan voidaan peilata viranomaisten odotuksiin. Ovatko näitä sitten sosiaalinen media, verkkoalustalla toimiva opintopiiri, perinteiset kansalaisillat, järjestöjen toimintaryhmät, kansalaisopiston kurssit tai paikalliset seminaarit jää nähtäväksi. Pääasia on koota paikalliset viranomaiset, järjestöt sekä kansalaiset yhteen omatoimisen varautumisen äärelle.



## 7.5 TUTKIMUSTULOSTEN ARVIONTI

Varautumiseen liittyvät keskeisesti luonnossa ja ympäristössä esiintyvät uhkat ja riskit. Hasardimaantiede tarjoaa suomalaiseen varautumistutkimukseen hyvän teoreettisen viitekehyksen näiden uhkien ja riskien tunnistamiseen sekä hallintaan. Luonnonilmiöt ja yhteiskunta tuovat sekä maantieteen tutkimusperinteenä että varautumisen yhteiskunnan perusrakenteena yhteen. Tässä tutkimuksessa keskeisiä perinteisen maantieteen käsitteistä ovat olleet yhteisöllisyys, haavoittuvuus ja paikallisuus. Tapauksena häiriötilanteen paikallinen hallinta Kaipolan kylässä Sul-kavalla on perustunut vahvasti paikallisuuteen sekä sen rinnalle rakentuvaan yhteisöllisyyteen, jota on mahdollista käsitellä haavoittuvuuden ja sietokyvyn kautta. Kaipolassa yksilön omatoiminen varautuminen linkittyi vahvasti jo ennen heinä-elokuun rajuilmoja koko kyläyhteisön varautumiseen sekä sen muodostamaan toimintakykyyn tilanteessa kuin tilanteessa. Myös tapaututkimukselle tyypillisen lähtökohdan eli paikan ja paikallisuuden kautta varautumistutkimus sopii hyvin esimerkiksi yhteiskuntamaantieteen tutkimuskentälle.

Varautuminen tutkimuskohteena on kiinnostava, vaikka tämän tutkimuksen kokoamista on vaimennut nimenomaan varautumisen osalta lähdeaineiston vähyys. Tämä johtuu siitä, että varautuminen on tällä hetkellä enemmän hallinnollinen ja operatiivinen kokonaisuus kuin tieteellisten argumentein perusteltu. Suomessa varautumiseen liittyvää tutkimusta tehdään muun muassa Maanpuolustuskorkeakoulussa, Kuopion valtiollisella Pelastusopistolla sekä Tampereen Polisiammattikorkeakoulussa. Suomen ympäristökeskuksen kaltaiset julkiset laitokset tuottavat *Tulvariskien hallinta yhdyskuntasuunnittelussa (SY22/2006)* kaltaisia ohjeita, jotka osaltaan tukevat varautumista tulvan kaltaiseen tiettyyn ilmiöön. Valtioneuvoston periaatepäätös yhteiskunnan turvallisuusstrategiasta tai Hallbergin komiteamietintö ovat esimerkkejä kokonaisturvallisuuden ja varautumisen linjaamisasiakirjoista, joihin viitataan niin tieteellisissä kuin asiantuntijakeskusteluissa.

Edellä mainittujen lisäksi eri ministeriöillä on varautumiseen liittyen omia ohjeita ja strategioita, esimerkkinä tästä mainittakoon Sisäasiainministeriön laatiman Sisäisen turvallisuuden ohjelman, jonka keskeinen päämäärä on rakentaa Suomesta Euroopan turvallisimaa maa vuoteen 2015 mennessä. Lisäksi luonnononnettomuuksiin liittyen Suomi on vuodesta 2010 alkaen ollut mukana laatimassa kansallista luonnononnettomuuksien vahinkojen rajoittamiseksi tehtävää toimintaohjelmaa. Toimintaohjelman tavoitteena on ehkäistä luonnonkatastrofien aiheuttamia riskejä ja rajoittaa vahinkoja niin kotimaassa kuin kansainvälisessä yhteistyössäkin. Toimintaohjelman puitteissa pyritään siihen, että luonnononnettomuuksien vahinkoja pystytään hyvällä ennakkosuun-

nittelulla, yhteistyöllä ja riskiarvioinnilla ehkäisemään entistä paremmin. Kansallisen toimintaohjelman valmistelu perustuu vuonna 2006 hyväksytyyn YK:n johtamaan Hyogon toimintaohjelmaan, joka on, joka tähtää luonnonkatastrofien vähentämiseen ja vahinkojen rajoittamiseen. Yhteensä 167 maata on hyväksynyt ohjelman. (Ulkoasiainministeriö 2010.)

Edellä mainitut varautumiseen liittyvät asiakirjat ja ohjelmat eivät ole varautumiseen liittyvän perustutkimuksen ytimessä, jolloin niiden käytettävyys tieteellisessä tutkimuksessa on huomioitava tämänkin tutkimuksen tuloksia arvioitaessa. Jo tämänkin tutkimuksen perusteella voidaan todeta, ettei kansalaisten varautumiseen liittyvää perustutkimusta tehdä Suomessa riittävästi. Jatkuvasti muuttuvassa yhteiskunnassa on tarvetta yksilö- ja lähiyhteisötasolle menevälle varautumistutkimukselle; pelkkä viranomaistoiminnan arvioiminen häiriötilanteen jälkeen ei riitä nykyisen kaltaisessa yhteiskunnassa. Jouni Häklin (1999, 193) maantieteen metodologisia suuntauksia ja tutkimusperinnettä kuvaavassa perusteoksessa *Meta Hodos* nähdään myös olemassa olevat jännitteet suuntausten ja niiden kannattajien välillä: ”*tieteen dynamona eli voimavarana, joka ajaa tutkimusta eteenpäin etsimään ja tulkitsemaan maailmaa uusin tavoin*”. Varautumisen maantiede antaa yhden mahdollisuuden nähdä maailma uusin silmin esimerkiksi paikallisuuden yhteisöllisyyden ja vuorovaikutuksen kautta.

Tutkimuksen analyysissä, tuloksissa ja johtopäätöksissä on huomioitava, että tutkijan roolin lisäksi olen ollut toimihenkilönä tutkimuksen aikana sekä Suomen Punaisen Ristillä että Suomen Pelastusalan Keskusjärjestössä. Kotimaassa tehtävään varautumis- ja valmiustoimintaan olen tutustunut siten työsuhteitteni kautta. Erityisesti aineiston analyysivaiheessa olen pyrkinyt tiedostamaan työni kautta muodostuneen kumppanuusroolin mukana olevien järjestöjen suhteen, ja pyrkinyt käsittelemään tutkimuksen raaka-aineistoa mahdollisimman neutraalisti. Kansalaisten haastatteluvaiheessa en tuonut esille työtyötaustaani vaan olen pyrkinyt käsittelemään järjestöjen roolia ja tehtäviä tasapuolisesti. Haastateltavien omat näkemykset ja kokemukset myös järjestöjä ajatellen ovat olleet tärkeitä tälle tutkimukselle

Tutkimuksen tulosten myöhempään yleistettävyyteen vaikuttaa osaltaan haastateltavien henkilökohtainen kokemus heinä-elokuun rajuilmoista. Tällä tarkoitetaan sitä, että haastateltavien käsitykset varautumisesta ovat oletettavasti erilainen kuin kansalaisella, jolla ei ole ollut kokemusta vastaavasta luonnonilmiöstä. Lisäksi tuloksia arvioitaessa on huomioitava, ettei Asta aiheuttanut tiettävästi haastatelluille tai heidän lähipiirilleen vakavia loukkaantumisia tai muita henkilövahinkoja, jolloin tutkimusaineisto olisi väistämättä ollut erilainen. Tutkimustuloksien arvioinnissa on huomioitava myös se, että Asta-rajuilmasta oli haastatteluaikoihin kulunut reilu kolme kuu-

kautta. Haastatteluissa kysyttiin haastatelluilta sekä omatoimista varautumista ennen että jälkeen Astan. Koska vastaukset perustuvat haastatteluiden muistiin ja Astan aikaisiin kokemuksiin, pyritään tämä huomioimaan tutkimuksen tuloksissa ja johtopäätöksissä. Tutkimuksen kannalta olisi mielenkiintoista tietää, mitkä olisivat olleet vastaukset omatoimisen varautumisen osalta, jos kysymykset olisi esitetty ennen Asta-rajuilmaa. Jatkotutkimusteemaksi sopii myös kansalaisten omatoimisen varautumisen kartoittaminen paikkakunnalla, jossa ei ollut heinä-elokuun rajuilmoja. Tällöin olisi mahdollista verrata kansalaisten näkemyksiä omatoimisesta varautumisesta ja sen tarpeellisuudesta.

Tutkimukseen valittiin tavallisia kansalaisia, joilla ei ollut poliisin tai pelastajan kaltaista viranomaistaustaa. Haastatelluista osa oli kuitenkin verkottunut kuntaan joko toimihenkilösuhteen tai luottamushenkilösuhteen kautta. Usealla haastateltavalla oli myös kunnanhallituksen luottamushenkilöitä naapuristossa, jolloin vuorovaikutuksen mahdollisuus kunnan kanssa nähtiin hyvin positiivisena ja helposti toteutettavana. Varsinaisesti varautumisesta vastaavia viranomaisia ei tutkimuksessa ollut mukana kuin Sulkavan kunnan luottamusjohdon edustaja. Tämän vuoksi tutkimuksessa ei oteta kantaa laajemmin kerätyn aineiston perusteella kuntasektorin toimintaan varautumisessa, ja tutkimuksen analyysi on kohdistettu kansalaisten omatoimisen varautumisen käsittelyyn.

## 8 Lähteet

### Kirjallisuus

- Adger, W. Neil (2006). Vulnerability. *Global Environmental Change* 16, 268-281.
- Adger, W Neil & Katrina Brown (2009). Vulnerability and Resilience to Environmental Change: Ecological and Social Perspectives. *Teoksessa* Castree, Noel, David Demeritt, Diana Liverman, Bruce Rhoads (toim.). *A Companion to Environmental Geography*, 109-122. Malden, Wiley-Blackwell.
- Ahponen, Pikkoliisa (1997) (toim.) *Riskikirja. Uhat, mahdollisuudet ja asiantuntijuus epävarmuuden yhteiskunnassa. SoPhi julkaisusarja* nro 9. Jyväskylän yliopistopaino.
- Alastalo, Marja & Maria Åkerman (2010). Asiantuntijahaastattelun analyysi: faktojen jäljillä. *Teoksessa* Ruusuvoori Johanna, Pirjo Nikander & Matti Hyvärinen (2010). *Haastattelun analyysi*. Vastapaino, Tallinna.
- Alcántara-Ayala, Irasema (2002). Geomorphology, natural hazards, vulnerability and prevention of natural disasters in developing countries. *Geomorphology* 47, 107-124.
- Anttila, Pirkko (1996). *Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. Taito-, taide- ja muotoilualojen tutkimuksen työvälineet*. Akatiimi Oy, Helsinki.
- Beck, Ulrich, Anthony Giddens & Scott Lash (toim.) (1995a). *Nykyajan jäljillä. Refleksiivinen modernisaatio*. Vastapaino, Tampere.
- Beck, Ulrich (1995b). Poliitiikan uudelleen keksiminen: kohti refleksiivisen modernisaation teoriaa. *Teoksessa* Ulrich Beck, Anthony Giddens & Scott Lash (toim.). *Nykyajan jäljillä. Refleksiivinen modernisaatio*. Vastapaino, Tampere.
- Blakie, Piers, Terry Cannon, Ian Davis & Ben Wisner, (1994). *At Risk. Natural hazards, people's vulnerability, and disasters*. Routledge, London.
- Bryant, Edward (1991). *Natural hazards*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Burton, Ian, Robert W. Kates & Gilbert F. White. (1978). *The Environment as hazard*. Oxford University Press, New York.
- Castree, Noel, David Demeritt, Diana Liverman, Bruce Rhoads (2009) (toim.). *A Companion to Environmental Geography Blackwell Companions to Geography*. Malden, Wiley-Blackwell.
- Dahrendorf, Ralf (1969). *Luokat ja luokkaristiriidat teollisessa yhteiskunnassa*. Tekijän kääntämästä ja täydentämästä englanninkielisestä laitoksesta *Class and Class Conflict in Industrial Society* (1959). WSOY, Porvoo.
- Eskola, Jari & Juha Suoranta (1999). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. 3. painos. Vastapaino, Jyväskylä.
- Etelä-Savon maakuntaohjelma 2011–2014 (2010). *Etelä-Savon maakuntaliiton julkaisuja 103:2010*. Etelä-Savon maakuntaliitto, Mikkeli.

- Giddens, Anthony (1995). Kommentti. *Teoksessa* Beck, Ulrich, Anthony Giddens & Scott Lash. *Nykyajan jäljillä. Refleksiivinen modernisaatio*. Vastapaino, Tampere.
- Hakala, Harri & Jari Välimäki (2003). *Ympäristön tila ja suojele Suomessa*. 2. painos. Gaudeamus, Tampere.
- Hallikainen, Ville, Timo Helle, Mikko Hyppönen, Arsi Ikonen, Mikko Jokinen, Arto Naskali, Seija Tuulentie & Martti Varmola (2008). Luonnon käyttöön perustuvat elinkeinot ja niiden väliset suhteet Ylä-Lapissa. *Metsätieteen aikakauskirja* 3/2008, 191–219.
- Hirsjärvi, Sirkka, Pirkko Remes & Paula Sajavaara (2002). *Tutki ja kirjoita*. 6.-8. painos. Tummavuoren kirjapaino Oy, Vantaa.
- Hirsjärvi, Sirkka & Helena Hurme (2010). *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Gaudeamus, Tallinna.
- Hughes, J. Donald (2008). *Maailman ympäristöhistoria*. Siviilisaatiohistoria-sarja. Vastapaino, Tampere.
- Häkli, Jouni (1999). *Meta Hodos*. Johdatus ihmismaantieteeseen. 2. painos. Vastapaino, Tampere.
- Jokinen, Pekka, Kamppinen Matti & Petri Raivola (1995). Riskit yhteiskunnassa ja kulttuurissa. *Teoksessa* Kamppinen, Matti, Petri Raivola, Pekka Jokinen & Hasse Karlsson (1995). *Riskit yhteiskunnassa. Maallikot ja asiantuntijat päätösten tekijöinä*, 126–180. Gaudeamus, Tampere.
- Juntunen, Pekka, Veli-Pekka Nurmi & Jari Stenvall (2009). Kuntien varautuminen ja turvallisuuden hallinta muuttuvissa hallinto- ja palvelurakenteissa. *Acta nro 208*. Suomen Kuntaliitto, Helsinki.
- Kamppinen, Matti & Petri Raivola (1995). Riski, päätöksenteko ja rationaalisuus. *Teoksessa* Kamppinen, Matti, Petri Raivola, Pekka Jokinen & Hasse Karlsson (1995). *Riskit yhteiskunnassa. Maallikot ja asiantuntijat päätösten tekijöinä*, 15–78. Gaudeamus, Tampere.
- Kettunen, Aija (1998). *Kunnat ja ympäristökonfliktit*. Åbo Akademia ja Suomen kuntaliitto. Kuntaliiton painatuskeskus, Helsinki.
- Laine, Markus, Jarkko Bamberg & Pekka Jokinen (2008). Tapaustutkimuksen käytäntö ja teoria. *Teoksessa* Laine, Markus, Jarkko Bamberg & Pekka Jokinen (toim.) *Tapaustutkimuksen taito*, 9-38. Gaudeamus, Helsinki.
- Laitinen, Jaana & Suvi Vainio (2009). Pitkä sähkökatko ja yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaaminen. Puolustusministeriö. Painoyhtymä Oy, Porvoo.
- Lash, Scott (1995). Kommentti. *Teoksessa* Ulrich Beck, Anthony Giddens & Scott Lash. *Nykyajan jäljillä. Refleksiivinen modernisaatio*. Vastapaino, Tampere.
- Mattila, Ari (2008). Osana metropolia vai maaseutua? Helsingin ja Sipoon kamppailu Lounais-Sipoon alueesta. Yhteiskuntapolitiikan Pro gradu -tutkielma. Yhteiskunta- ja aluetieteiden tiedekunta, Joensuun yliopisto.
- Onnettomuustutkintakeskus (2011). Heinä-elokuun 2010 rajuilmat –tutkintaraporttiluonnos 4.4.2011. Julkaisematon raportti. Onnettomuustutkintakeskus.
- Peltola, Taru (2007). Empirian ja teorian vuoropuhelu. *Teoksessa*. Laine, Markus, Jarkko Bamberg & Pekka Jokinen (toim.). *Tapaustutkimuksen taito*, 111–129. Gaudeamus, Helsinki.
- Peltonen, Lasse & Sampo Villanen (2004). Maankäytön konfliktit ja niiden ratkaisumahdollisuudet, osa I, katsaus käsitteisiin ja kirjallisuuteen. *Suomen ympäristö 723*. Helsinki, Ympäristöministeriö.

- Peltonen, Lasse, Jukka Hirvonen, Rikhard Manninen, Hannes Linjama & Riitta Savikko (2006). Maankäytön konfliktit ja niiden ratkaisumahdollisuudet. Suomalaisen nykytilan kartoitus. Suomen ympäristö 12/2006.
- Pondy, R. Luis (1967): Organizational conflict. *Administrative Science Quarterly* 12:2.
- Putnam, L. Linda & Julia M. Wondolleck (2003). Intractability: Definitions, Dimensions and Distinctions. *Teoksessa* Lewicki, Roy J., Barbara Gray & Michael Elliott (toim.): *Making Sense of Intractable Environmental Conflicts*, 35-59. Island Press, Washington.
- Raivola, Petri, Matti Kamppinen & Hasse Karlsson (1995). Riskit ja ihmismieli. *Teoksessa* Kamppinen, Matti, Petri Raivola, Pekka Jokinen & Hasse Karlsson (1995). *Riskit yhteiskunnassa. Maallikot ja asiantuntijat päätösten tekijöinä*, 79–125. Gaudeamus, Tampere.
- Rannikko, Pertti (1994). Ympäristökamppailujen aallot. *Teoksessa* Rannikko, Pertti & Ari Lehtinen (toim.)(1994). *Pasilasta Vuotokselle. Ympäristökamppailujen uusi aalto*. Gaudeamus, Tampere.
- Robson, Colin (1995). *Real world research. A resource for social scientists and Practitioner-Researchers*. Oxford, Blacwell.
- Ruusuvuori, Johanna, Pirjo Nikander & Matti Hyvärinen (2010). Haastattelun analyysin vaiheet. *Teoksessa* Ruusuvuori, Johanna, Pirjo Nikander & Matti Hyvärinen (2010). *Haastattelun analyysi. Vastapaino*, Tampere.
- Saarela-Kinnunen, Maria & Jari Eskola (2001). ”Tapaus ja tutkimus = Tapaututkimus”. *Teoksessa* Aaltola, Juhan & Raine Valli (2001). (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineistonkeruuvirikkeitä aloittavalle tutkijalle*, 158–169. PS-kustannus, Jyväskylä.
- Salmi, Hannu (1997). Tulevan pahan pelko. *Teoksessa*. Ahponen, Pirkkoliisa (1997). *Riskikirja. Uhat, mahdollisuudet ja asiantuntijuus epävarmuuden yhteiskunnassa*, 39–66. SoPhi. nro 9. Jyväskylän yliopistopaino.
- Smith, Keith & David N. Petley (2009). *Environmental Hazards. Assessing Risk and Reducing Disaster*. 5. painos. Routledge, London.
- Sundqvist, Göran (1991). Vetenskapen och miljöproblem. Göteborgs Universitet, Sociologiska Institutionen.
- Suomen kuntaliitto (2009). *Varaudu. Opas kunnan viestintään kriisi- ja erityistilanteessa*. Kuntaliiton julkaisuja, Helsinki.
- Syrjälä, Leena & Merja Numminen (1988). *Tapaututkimus kasvatustieteessä*. Oulun yliopisto, Oulu.
- Thornley, Andrew. (1977). Theoretical Perspectives on Planning Participation. *Teoksessa*. D. R. Diamond & J. B. McLoughling (toim.). *Progress in Planning* 7, 1–57. Pergamin Press, Oxford.
- Tuomi, Jouni & Anneli Sarajärvi (2009). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 6. painos. Tammi, Helsinki.
- Varautuminen ja kokonaisturvallisuus – komiteamietintö. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 21/2010.
- Varautumisen ja väestönsuojelun sanasto (2007). Sanastokeskus TSK ry. Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö, Helsinki.
- Vilkka, Hanna (2005). *Tutki ja kehitä*. Tammi, Keuruu.

Väliverronen, Esa (1996). *Ympäristöuhkan anatomia. Tiede, mediat ja metsän sairaskertomus*. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Wall, A. James & Ronda R. Callister (1995). Conflict and its management. *Journal of Management* 2:3.

Yhteiskunnan turvallisuusstrategia (2010). Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010. Puolustusministeriö.

## **Muut lähdeaineistot**

Cederberg, Aapo (2010). Turvallisuus- ja puolustusasiain komitean sihteeristön luento. YETT-järjestöseminaari. Helsingin yliopiston pieni juhlasali 22.11.2010.

Haiko, Markku (2010a). *Kuntaliiton linjaukset kuntien varautumisen ja pelastustoimen kehittämiseksi sekä taustamuistio*. Hyväksytty Suomen kuntaliiton hallituksessa 1.12.2010. Julkaisematon lähde. Suomen kuntaliitto.

Haiko, Markku (2010b). Kunnallisen varautumisen haasteet – esitelmä. Suomen Pelastusalan keskusjärjestön varautumisseminaari. Ritarihuone 1.12.2010.

Kotilainen, Juha (2010). Suullinen tiedonanto. 13.12.2010.

Kristiina, Kumpula (2011). Mitä turvallisuusyhteistyöllä voidaan saavuttaa -esitys. Valtakunnallinen paikallisen turvallisuussuunnittelun seminaari. Jyväskylä 25.1.2011.

Punkka, Ari-Juhani & Paavo Korpela (2010). Säätilanteet kesän 2010 rajuilmojen aikana. Julkaisematon Onnettomuustutkintakeskukselle laadittu selvitys. 9.9.2010. Onnettomuustutkintakeskus. Ilmatieteen laitoksesta on saatu lupa aiheiston käyttöön kuvineen tässä tutkimuksessa.

Suomen Punainen Risti (2010). Suullinen tiedonanto. Suomen Punaisen Ristin valmiuspäällikkökokous, Pelastusopistolla 26.11.2010.

Suomen Punainen Risti, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö ja Maanpuolustusyhdistys sekä Pelastusopisto (2008). Varautumiskoulutuksen kumppanuussopimus. Julkaisematon lähde. Sopimussopimukset.

Taina, Anneli (2010). Esitelmä. Suomen Pelastusalan keskusjärjestön varautumisseminaari. Ritarihuone 1.12.2010.

## **Internet**

AVI, varautuminen (2010). Pelastustoimi ja varautuminen. <http://www.avi.fi/fi/Pelastustoimijavarautuminen/Sivut/default.aspx>. 12.11.2010.

Harvaan asuttujen alueiden turvallisuuspalvelut -työryhmämuistio. Sisäasianministeriön julkaisu 39/2006. <http://www.intermin.fi/julkaisu/392006>. 13.2.2011.

Helsingin kaupungin pelastuslaitos. Omatoiminen varautuminen. [http://www.hel.fi/wps/portal/Pelastuslaitos/Artikkeli?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/pela/fi/V\\_es\\_t\\_nsuojelu/Omatoiminen+varautuminen](http://www.hel.fi/wps/portal/Pelastuslaitos/Artikkeli?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/pela/fi/V_es_t_nsuojelu/Omatoiminen+varautuminen). 14.4.2011.

Ilmatieteen laitos (2011). Myrskyt.

[http://ilmatieteenlaitos.fi/ilmakehaabc?p\\_p\\_id=abc\\_WAR\\_fmiwwwportlets&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_count=1&abc\\_WAR\\_fmiwwwportlets\\_selectedInitial=M](http://ilmatieteenlaitos.fi/ilmakehaabc?p_p_id=abc_WAR_fmiwwwportlets&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=1&abc_WAR_fmiwwwportlets_selectedInitial=M). 4.4.2011.

IS AVI (2010). Raportti Asta ja Veera myrskyjen aiheuttamista tehtävistä, suoritetuista toimenpiteistä sekä aiheutuneista vahingoista Itä-Suomen aluehallintoviraston toimialueella. (26.8.2010)

[http://www.avi.fi/fi/uutiset/uutiset\\_alueilta/Sivut/RaporttiAstaJaVeeramyrskyjenaiheuttamistatehtavistasuoritetuistatoimenpiteistasekaa aiheutuneistavahingoistaIt%C3%A4Suomenalueha.aspx](http://www.avi.fi/fi/uutiset/uutiset_alueilta/Sivut/RaporttiAstaJaVeeramyrskyjenaiheuttamistatehtavistasuoritetuistatoimenpiteistasekaa aiheutuneistavahingoistaIt%C3%A4Suomenalueha.aspx). 10.9.2010.

LS AVI (2010). Lounais-Suomen aluehallintovirasto kehottaa kansalaisia varautumaan häiriötilanteisiin (3.8.2010). [http://www.avi.fi/fi/Tiedotepalvelu/2010/Sivut/Lounais-Suomen\\_aluehallintovirasto\\_kehottaa\\_kansalaisia\\_varautumaan\\_h%C3%A4iri%C3%B6tilanteisiin.aspx](http://www.avi.fi/fi/Tiedotepalvelu/2010/Sivut/Lounais-Suomen_aluehallintovirasto_kehottaa_kansalaisia_varautumaan_h%C3%A4iri%C3%B6tilanteisiin.aspx). 15.9.2010.

Pelastusopisto (2011). Varautumiskoulutus.

<http://www.pelastusopisto.fi/pelastus/home.nsf/pages/B74235C86EEE8A69C22576C70044C590?opendocument>. 14.3.2011.

SPEK (2010). Varautuminen. [http://www.spek.fi/Suomeksi/Varautuminen\\_ja\\_vss.iw3](http://www.spek.fi/Suomeksi/Varautuminen_ja_vss.iw3). 15.8.2010

Tulvariskien hallinta yhdyskuntasuunnittelussa (2010). Suomen ympäristö 22/2006.

<http://www.environment.fi/default.asp?contentid=198965&lan=fi><http://www.environment.fi/default.asp?contentid=198965&lan=fi>. 12.2.2011.

Ulkoasiainministeriö (2010). Luonnononnettomuuksien vahinkojen rajoittamiseksi tehdään toimintaohjelma. Lehdistötiedote 7.5.2010.

<http://www.formin.fi/public/default.aspx?contentid=191921&nodeid=15146&contentlan=1&culture=fi-FI>. 1.4.2011.

Valtion kriisijohtamismallin toteuttaminen alue- ja paikallishallinnossa – työryhmä (2009). Työryhmän loppuraportti. Valtioneuvoston kanslia 15/2009.

<http://www.vnk.fi/julkaisut/listaus/julkaisu/fi.jsp?oid=258084>. 8.12.2010.

YETT-Strategia (2006). Yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen strategia.(2006). Valtioneuvoston periaatepäätös 23.11.2006.

[http://www.yett.fi/content/common/yett\\_html/liitteet/ymparistouhat.html](http://www.yett.fi/content/common/yett_html/liitteet/ymparistouhat.html). 11.11.2010.

Yle (2010). Viranomaisten varautuminen sään-ääri-ilmiöihin on puutteellista.

[http://yle.fi/uutiset/kotimaa/2010/08/viranomaisten\\_varautuminen\\_aariilmioihin\\_on\\_puutteellista\\_187548.html](http://yle.fi/uutiset/kotimaa/2010/08/viranomaisten_varautuminen_aariilmioihin_on_puutteellista_187548.html). 15.9.2010.

## Säädöstekstit

Hallituksen esitys eduskunnalle pelastuslaiksi ja laiksi meripelastuslain 23 §:n muuttamisesta (HE 257/2010). <http://www.intermin.fi/suomi/pelastuslaki>. 15.4.2011.

Hallituksen esitys uudeksi pelastuslaiksi (luonnos 2.11.2009).

[www.intermin.fi/.../he\\_pelastuslaiksi\\_luonnos02112009\\_\(lausuntoversio\).pdf](http://www.intermin.fi/.../he_pelastuslaiksi_luonnos02112009_(lausuntoversio).pdf). 12.3.2011.

Hätäkeskuslaki (kumottu) 18.2.2000/157. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20000157> 6.10.201.

Laki saariston kehityksen edistämisestä 26.6.1981/494.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1981/19810494>. 12.1.2011.



Pelastuslaki 22.12.2009/1423. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030468>. 6.10.2010.

Valmiuslaki 25.2.2000/198. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1991/19911080>, 6.10.2010.

Valtioneuvoston asetus saaristokunnista ja muiden kuntien saaristo-osista, joihin sovelletaan saaristokuntaa koskevia säännöksiä. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2003/20031212>. 12.2.2011.

## 9 Liitteet

### Liite 1: HAASTATTELURUNKO kansalaisille

#### Taustaksi:

- heinä-elokuun rajuilmat; Asta-myrsky
- varautumisen käsite: omatoiminen varautuminen, kansalaisvalmiuksien edistäminen arjessa

1. Mitä varautuminen teille tarkoittaa?
  - Miten ja mitä tilanteita varten olitte varautunut ennen heinä-elokuun rajuilmoja?
  - Mistä tai mitä kautta olette hankkineet varautumiseen liittyvät tiedot ja taidot?
2. Mitkä ovat varautumista tukevien järjestöjen (SPR, SPEK, MPK\*) rooli ja tehtävä varautumisessa teidän näkökulmastanne?
3. Millainen rooli em. järjestöillä oli paikkakunnallanne heinä-elokuun rajuilmojen aikana ja jälkeen?
4. Miten muuten kuin nykyisten tehtävien kautta järjestöt voisivat olla hyödyksi varautumisessa viranomaisten, järjestöjen tai kansalaisten näkökulmasta?
5. Mikä on mielestänne kunnan tehtävä varautumisessa rajuilmojen kaltaisiin tilanteisiin?
6. Millä toimintasektoreilla kunta voisi parantaa varautumistaan rajuilmojen kaltaisia tilanteita varten?
7. Millaiseen vuoropuheluun varautumisesta rajuilmojen kaltaisiin tilanteisiin teillä on mahdollisuus kunnan ja järjestöjen kanssa?
8. Ovatko viranomaisten ja teidän odotukset varautumisesta rajuilmojen kaltaisiin tilanteisiin ristiriidassa keskenään?
  - Mitä odotitte viranomaisilta rajuilmojen aikana ja jälkeen?
  - Mitä mielestänne viranomaiset odottivat teiltä rajuilmojen aikana ja jälkeen?
9. Mihin viranomaisten ja kansalaisten erilaisten näkemykset varautumisesta voivat johtaa?
10. Miten ja kenen toimesta toivotte, että erilaisia näkemyksiä käsitellään ja viedään eteenpäin?
11. Mitä voisitte itse tehdä, että näkemys varautumisesta teidän ja viranomaisten välillä olisi samansuuntaisempi?
12. Muuttuiko käsityksenne varautumisesta heinä-elokuun rajuilmojen jälkeen?
13. Miten ja mitä tilanteita varten olette nyt varautuneet?

\* Suomen Punainen Risti, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö, Maanpuolustuskoulutusyhdistys

## **Liite 2: HAASTATTELURUNKO järjestöille**

### **Taustaksi:**

- heinä-elokuun rajuilmat; Asta-myrsky
  - varautumisen käsite: omatoiminen varautuminen, kansalaisvalmiuksien edistäminen arjessa
- 
1. Mikä on järjestönne tehtävä varautumisessa?
  2. Mitkä olivat heinä-elokuun rajuilmojen seuraukset järjestönne toimintaan?
  3. Mitä varautumistoimenpiteitä oli tehty etukäteen?
  4. Miten järjestönne näkee, että voisitte olla (laajemmin ajateltuna kuin nykyisten tehtävien kautta) hyödyksi kansalaisten varautumisessa?
  5. Mitä annettavaa järjestöllänne olisi viranomaisten tueksi varautumisen kehittäjänä?
  6. Ovatko asiantuntijoiden (kuten viranomaisten ja järjestöjen edustajien) sekä kansalaisten odotukset kansalaisten omatoimisesta varautumisesta ristiriidassa keskenään?
  7. Muuttuivatko käsityksenne varautumisesta järjestönne näkökulmasta heinä-elokuun rajuilmojen jälkeen?

### **Liite 3: HAASTATTELURUNKO Sulkavan kunnalle**

#### **Taustaksi:**

- heinä-elokuun rajuilmat; Asta-myrsky
- varautumisen käsite: omatoiminen varautuminen, kansalaisvalmiuksien edistäminen arjessa

1. Mikä on kunnan tehtävä varautumisessa?
2. Mitkä olivat heinä-elokuun rajuilmojen seuraukset kunnan eri toimintasektoreille?
3. Mitä varautumistoimenpiteitä oli tehty etukäteen?
4. Miten varautumista tulisi kehittää kunnan näkökulmasta?
5. Miten kunta voisi olla hyödyksi kansalaisten varautumisen tukemisessa?
6. Mitä annettavaa kunnalla olisi järjestöjen tueksi kansalaisten varautumisen kehittäjänä?
7. Mitä odotitte kansalaisilta varautumiseen liittyen kunnan näkökannasta rajuilmojen aikana ja jälkeen?
8. Ovatko asiantuntijoiden (kuten viranomaisten ja järjestöjen edustajien) sekä kansalaisten odotukset kansalaisten varautumisesta ristiriidassa keskenään?
9. Muuttuivatko käsityksenne varautumisesta heinä-elokuun rajuilmojen jälkeen?

#### **Liite 4: Esimerkki haastattelupyynnöstä**

HAASTATTELUPYYNTÖ 1(1)

22.10.2010

Järvi-Suomen Kylät ry, kyläasiamies

#### **YHTEISTYÖPYYNTÖ HAASTATeltAVIEN LöYTÄMISEKSI RAJUILMATUTKIMUSTA VARTEN**

Olen Itä-Suomen yliopiston maantieteen oppiaineryhmän opiskelija. Teen pro gradu -tutkimusta osatutkimuksena Onnettomuustutkintakeskuksen laajempaan valtakunnalliseen myrskytutkimukseen\*. Tutkimukseni tavoitteena on selvittää kansalaisten varautumista heinä-elokuun rajuilmojen kaltaisiin tilanteisiin. Tutkimuksessa kerätään myös tietoa järjestöjen (Suomen Punainen Risti, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö ja Maanpuolustuskoulutusyhdistys) näkemyksistä kansalaisten omatoimisesta varautumisesta sekä järjestöjen ja viranomaisten roolista kansalaisten varautumista tukevana toimijoina. Tutkimus on tapaustutkimus, jossa kerätään tietoa Sulkavalla, Kaipolan kylässä heinä-elokuussa Asta-myrskyn aikoihin olleilta kansalaisilta. Erityisesti Asta-myrsky (29.7.) aiheutti Sulkavalla pitkäkestoisia ja laaja-alaisia infrastruktuurin häiriöitä. Koska tutkimuksen tarkoitus on ymmärtää kansalaisten, järjestöjen ja viranomaisten näkemyksiä varautumisesta, varsinainen tutkimusaineisto kerätään haastattelemalla.

Etsin haastateltaviksi Sulkavalla ja/tai Kaipolan kylässä heinä-elokuussa olleita tavallisia kansalaisia (ei viranomaisia). Haastateltavat voivat olla sekä paikallisia että loma-asukkaita, joilla on omakohtainen kokemus rajuilmojen aikaisista vaikutuksista ja/tai jälkeisestä toiminnasta. Haastattelut tehdään Sulkavalla marraskuussa viikolla 45 tai 46.

Pyytäisin ilmoittamaan sähköpostilla 28.10. mennessä sulkavalaisten henkilöiden yhteystietoja, jotka sopisivat haastateltaviksi tai joiden kautta voisi löytää haastateltavia.

Lämmin kiitos yhteistyöstä!

#### **Lisätietoja:**

Ilona Nuutinen  
opiskelija, Itä-Suomen yliopisto  
p. xxx xxxx xxx

sähköposti: xxx

\*Onnettomuustutkintakeskus on päättänyt onnettomuuksien tutkinnasta annetun lain (373/1985 5 §) nojalla asettaa tutkintalautakunnan heinä-elokuussa 2010 tapahtuneiden rajuilmojen johdosta. Tutkintalautakunta on ryhtynyt selvittämään tapahtumien kulkua, syitä ja seurauksia sekä pelastustoimia.

**Liite 5:** Itä-Savossa 4.8.3010 ilmestynyt sarjakuva viranomaistiedottamisesta rajuilmojen aikana.



**Liite 6:** Aineistolähtöisen analyysin luokittelu

PELKISTETTY ILMAUS	ALALUOKKA	YLÄLUOKKA	YHDISTÄVÄ LUOKKA
ei tietoista toimintaa	osana maaseudun normaalia elämää	varautuminen osana maaseudun normaalia elämää	Kansalaisten omatoiminen varautuminen Kaipolassa
määrittelyn haasteet			
ylimääräistä extra-varautumista			
varautumisen taso			
omatoiminen maaseutu			
kokemukset sähkökatkoista	ennalta koetut sähköverkon häiriötilanteet		
varautuminen ennen Astaa			
Asta yllätti vaikutuksiltaa			
ei muita varautumisen kohteita			
kohteena ei-normaalit tilanteet			
kokemuksellisuuden kautta	ei tiedonhankintaan perustuvaa	Kehittämisen haasteet	
tiedotusvälineistä näkökulmaa			
varautumisen tärkeys			
riittävä varautuminen			
johdonmukaisuuden puute	epäselvä tahtotila omatoimisen varautumisen ongelmana		
yksityistämisen yhteiskunta			
huoli huolenpidosta			
ymmärrettiinkö tapahtunutta			
kokonaisvaikutukset	moninaiset vaikutukset		omatoimisen varautumisen rajat
jakeluverkkojen häiriöt yllättivät			
metsävahinkojen moninaiset vaikutukset			
naapurien lisääntyminen			
uskomattomuus tapahtuneesta	uskomattomuus ja luottamuksen menetys		
luonnonvoimat			
epäluottamus säähän			
Astan vaikutus kansalaisiin			
tilanteen realisointuminen	Varautumisen rajat		
voimattomuus katastrofeissa			

aktiivinen toiminta	paikallisten resurssien käyttöönotto	yhteisöjen toimintakyky	Asta-rajuilman vaikutus kansalaisiin	
naapuriapu				
halu auttaa	auttamisen arvomaailma			
itsenäinen huolenpito				
tiedon paikallinen jakaminen	Paikallisten tilannetietoisuus			
paikallinen tilannetietoisuus				
sähköyhtiöiden verkkotiedotus				
SPR:n rooli väestökouluttajana	tavoitteena suorat ja välilliset kansalaistaidot	tavoitteena suorat ja välilliset kansalaistaidot	Järjestöt kansalaistaitojen kouluttajina	
osastojen läsnäolo yhteisöissä				
SPEK varautumiskouluttajana				
turvallisuusviestintä				
tutkimus ja tiedontuotanto				
MPK:n VARTU-koulutus				
tunnettuus yleistasolla	tunnettuus ongelmana	kansalaisten näkemys järjestöjen rooleista Kai-polassa		
paikallistoimintaa ei tunneta				
tilanteen aikaisia tehtäviä ei tunneta				
voimavaroja ei hyödynnetty	voimavarojen tehon käyttö			
valmiussuunnittelun merkitys				
roolien ja tehtävien tunteminen				
proaktiivisuus ja avun tarjoaminen				
motivaatio toimia julkisella puolella			järjestöjen hyödyntäminen tulevaisuudessa	
kansalaisten tukeminen				
toimintakykyinen kunta	huolenpito kansalaisista	kunnan rooli kansalaisten näkökulmasta	kansalaisten odotuksen häiriötilanteen hallinnasta	
huolehtiva kunta				
valmius toimintaan				
paikallistuntemuksen hyödyntäminen				
jälkihoito				
toiminnan arviointi	tehtävien tunnettuus haasteena			
turvallisuusviranomaiset tutumpia				
käytetään kun tarvitaan				



tiedonkulun tärkeys	sisäinen tiedonkulku	tiedotuksen ja tiedonvälityksen tärkeys	kansalaisten odotuksen häiriötilanteen hallinnasta	
sisäinen tiedonkulku				
väestötiedotus radiolla ja lehdillä	väestötiedotuksen merkitys			
alueradioiden merkitys				
tilannekuvan puutteet				
valmiussuunnittelun kehittäminen	kehittämiskohteet	toiminnan kehittäminen kansalaisten näkökulmasta		
sisäinen arvio tiedonkulusta				
Vapepa-toiminnan hyödyntäminen				
väestöohjeistus ja -neuvonta	turvallisuusviestintä			
sivistystoimen rooli				
valmiussuunnittelun avoimuus	ensivaiheen askelmerkit	osallistamista varautumiseen	odotukset yhteiskunnalle	
painettu toimintaohje				
selkeä johtajuus				
suunnitellut toimintamallit				
voimavarojen laajempaa organisointia	toimintamahdollisuuksia			
auttamishalun käyttöönottoa				
opiksi ottaminen	käytäntöjen jakaminen			
kriisistä oppiminen				
palautetilaisuus	huolenpito kansalaisista tapahtuneen jälkeen			
yhteisökriisi				
ettei jätettäisi yksin				
ei odotuksia viranomaisille	omatoimisuus	omatoimisuusyhteiskunnan esiintulo		
omavastuu selviytymisestä				
selviytymiskyky odotuksena				
omatoiminen varautuminen				
malttia vakioasukkailta	toimintakyky			
hyvää ongelmanratkaisutaitoa				
oma-aloitteisuutta				
yksityisteiden raivausta				

selkeät roolit ja tehtävät	aktiivinen toiminta	Vuorovaikutus näkemyserojen ennaltaehkäisijänä
luottamusvaje yhteiskuntaa kohtaan		
tiedotus ja turvallisuusviestintä		
tehtävien ja roolien tunteminen		
vuorovaikutus	ennaltaehkäisy	
vaikutusmahdollisuus		
kansalaistaidot		
valtuustoa naapurissa	tuttuus pienen kuntaan etuina	
lähestyttävä kunnanjohtaja		
kylätoiminta väylänä		
tietoyhteiskunnan mahdollisuudet		